叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 毒葛（rhus (some Constituents Of The Poison Ivy) 000001

2. 毒葛（rhus (some Constituents Of The Poison Ivy) 000002

3. 毒葛（rhus (some Constituents Of The Poison Ivy) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

毒葛（Rhus (Some Constituents of the Poison Ivy)

[sʌm; səm] [kən'stituənts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] ['aɪvi] [plænt]
SOME **CONSTITUENTS** **OF** **THE** **POISON** **IVY** **PLANT**
一些 成分 的 这 毒 常春藤 植物

毒藤植物的某些成分

([ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən])
(RHUS TOXICODENDRON)
(漆树 毒树)

毒漆树

[ˌdɪsər'teɪʃ(ə)n]
DISSERTATION
论文

论文

[səb'mɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [bɔːrd] [ʌv; əv] [ˌjuːnɪ'vɜːrsəti] ['stʌdiz] [ʌv; əv][ðə; ði] [dʒɑːnz] ['hɑːpkɪnz]
SUBMITTED TO THE BOARD OF UNIVERSITY STUDIES OF THE JOHNS HOPKINS
提交 到 这 木板 的 大学 研究 的 这 约翰 霍普金斯
[ˌjuːnɪ'vɜːrsəti] [ɪn] [kən'fɔːrməti] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ri'kwaiəmənt] [fɔːr; fər][ðə; ði] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['dɑːktər]
UNIVERSITY IN CONFORMITY WITH THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF DOCTOR
大学 在 一致性 和 这 要求 为了 这 程度 的 医生
[ʌv; əv] [fə'lɑːsəfi]
OF PHILOSOPHY
的 哲学

提交给约翰·霍普金斯大学大学研究委员会，符合哲学博士学位授予要求

[baɪ] ['wɪljəm] ['ændərsn] SYME19061906
BY WILLIAM ANDERSON SYME19061906
经过 威廉 安德森 SYME19061906

作者：威廉·安德森·西姆 1906年

[ðə; ði] [sʌn] [dʒɑːb] ['prɪntɪŋ] ['ɑːfɪs]
THE SUN JOB PRINTING OFFICE
这 太阳 工作 印刷 办公室

《太阳报》印刷办公室

['bɔːltɪmɔːr]
BALTIMORE
巴尔的摩

巴尔的摩

['kɑːntents] .
CONTENTS .
内容 .

内容。

Acknowledgments4
Acknowledgments4
Acknowledgments4

致谢4

Literature5
Literature5
Literature5

文献5

Introduction7
Introduction7
Introduction7

引言7

[wɜːrk] [ʌv; əv] Khittel11
Work **of** **Khittel11**
工作 的 Khittel11

Khittel11 的作品

[wɜːrk] [ʌv; əv] Maisch12
Work **of** **Maisch12**
工作 的 Maisch12

Maisch12 的作品

[wɜːrk] [ʌv; əv] Pfaff13
Work **of** **Pfaff13**
工作 的 Pfaff13

Pfaff13 的作品

Experimental14
Experimental14
Experimental14

实验14

['gælɪk] Acid18
Gallic **Acid18**
高卢语 Acid18

没食子酸18

Fisetin20
Fisetin20
Fisetin20

非瑟酮20

Rhamnose23
Rhamnose23
Rhamnose23

鼠李糖23

[ðə; ði] Poison28
The **Poison28**
这 Poison28

毒药28

[pə'tæsiəm] [pɜːr'mæŋgəˌnet] [æz; əz] [ə; eɪ] ['remədi] [fɔːr; fər] [ruːs] Poisoning35
Potassium **Permanganate** **as** **a** **Remedy** **for** **Rhus** **Poisoning35**
钾 高锰酸钾 作为 一个 补救 为了 漆树 Poisoning35

高锰酸钾治疗漆树中毒35

Summary37
Summary37
Summary37

摘要37

Biography38
Biography38
Biography38

传记38

[[ˌpiː 'dʒiː][fɔːr]]
[**Pg** **4** **]**
[页 4]

[第4页]

[æk'nɑłɪdʒmənts] .
ACKNOWLEDGMENTS .
致谢 .

致谢。

[ðə; ði] ['ɔ:θər] [dɪ'zaɪɜ-z][tu:; tə][ə'veɪl][hɪm'self][ʌv; əv] [ðɪs] [ˌɑ:pər'tu:nəti] [tu:; tə]['tendər][hɪz; ɪz] [θæŋks]
The author desires to avail himself of this opportunity to tender his thanks
这 作者 欲望 到 可用 他自己 的 这 机会 到 投标 他的 谢谢
[tu:; tə] [ðoʊz] ['ʌndər] [hu:z] ['gaɪd(ə)ns] [hi:; hi][hæz; həz] [wɜ:rkt] [waɪl] [ə; eɪ]['stu:d(ə)nt][æt; ət][ðə; ði]
to those under whose guidance he has worked while a student at the
到 那些 在下面 谁 指导 他 有 工作 尽管 一个 学生 在 这
[dʒɑ:nz]['hɑ:pkɪnz][ˌju:nɪ'vɜ:rsəti] ,
Johns Hopkins University ,
约翰斯 霍普金斯 大学 ,

作者谨借此机会向在约翰·霍普金斯大学求学期间给予他指导的各位老师和导师表示感谢。

['neɪmli] [tu:; tə] [prə'fesəz] ['remsn] , [mɔ:rs] , [dʒəʊnz] , [ænd; ənd] ['ændru:z] ,
namely to Professors Remsen , Morse , Jones , and Andrews ,
即 到 教授们 雷姆森 , 莫尔斯 , 琼斯 , 和 安德鲁斯 ,

具体而言，感谢 Remsen 教授、Morse 教授、Jones 教授和 Andrews 教授。

[ænd; ənd][tu:; tə] ['dɑ:ktɜ-z] [ə'kri:] [ænd; ənd] ['tɪŋgl] [fɔ:r; fər] [ɪn'strʌkʃ(ə)n] [ɪn] ['lektʃər] [ru:m] [ænd; ənd]
and to Doctors Acree and Tingle for instruction in lecture room and
和 到 医生 阿克里 和 刺痛 为了 操作说明 在 演讲 房间 和
['læbrətɔ:ri] .
laboratory .
实验室 .

感谢 Acree 博士和 Tingle 博士在教室和实验室的指导。

[hi:; hi][ɪz] [ɪ'speʃəli] [ɪn'detɪd] [tu:; tə]['draɪv, 'dɑ:ktɜ-] . [es] . [ef] . [ə'kri:] , [æt; ət] [hu:z]
He is especially indebted to Dr . S . F . Acree , at whose
他 是 尤其 负债累累 到 博士 . S . F . 阿克里 , 在 谁
[sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən] [ðɪs] ['ri:sɜ:rtʃ] [wɜ:rk][wʌz; wəz][ˌʌndər'teɪkən] ,
suggestion this research work was undertaken ,
建议 这 研究 工作 曾是 已 ,

他尤其要感谢SF Acree博士，这项研究工作正是在他的建议下进行的。

[fɔ:r; fər]['kaʊns(ə)l][ænd; ənd] [ə'sɪstəns] [ɪn][ɪts][ˌprɑ:sɪ'kju:ʃ(ə)n] .
for counsel and assistance in its prosecution .
为了 法律顾问 和 协助 在 它是 起诉 .

为其起诉提供法律咨询和协助。

[hi:; hi] [wʊd] ['ɔ:lsoʊ] [θæŋk] ['mesərz] . ['pɑ:rk] , ['deivis][ænd; ənd][ˌsi: 'oʊ] . , [ʌv; əv] [dɪ'trɔɪt] , ['mɪtʃ] . ,
He would also thank Messrs . Parke , Davis and Co . , of Detroit , Mich . ,
他 会 还 感谢 先生们 . 帕克 , 戴维斯 和 合作 . , 的 底特律 , 密歇根州 . ,

他还要感谢密歇根州底特律的帕克、戴维斯公司。

[fɔ:r; fər][ðə; ði][ˌprepə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [kru:d] [mə'tɪrɪəl] [ju:st] [ɪn] [ðɪs] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] ,
for the preparation of the crude material used in this investigation ,
为了 这 准备 的 这 原油 材料 用过的 在 这 调查 ,

用于制备本研究中使用的粗原料，

[ænd; ənd][ðə; ði][ju:] . [es] . [dɪ'pɑ:rtmənt] [ʌv; əv] ['ægrɪkʌltʃər] , ['wɑ:ʃɪŋtən] , [di:] . [si:] . , [fɔ:r; fər]
and the U . S . Department of Agriculture , Washington , D . C . , for
和 这 U . S . 部门 的 农业 , 华盛顿 , D . C . , 为了
[ɪ'lektrətaɪp] [ʌv; əv] ['fɪgjərz] - ,
electrotypes of figures 17 ,
电铸 的 数据 - ,

以及美国农业部（华盛顿特区），感谢其提供图 17 的电铸版。

- , [ænd; ənd] - [ɪn] ['bʊlətɪn] [noʊ] . - , [dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv]['bɑːtəni] .
18 , and 19 in Bulletin No . 20 , Division of Botany .
- , 和 - 在 公告 不 . - , 分配 的 植物学 .

见植物学部第 20 号公告第 18 和 19 页。

[[ˌpiː 'dʒiː][faɪv]]
[Pg 5]
[页 5]

[第5页]

['lɪtərətʃʊr; 'lɪtrətʃər; 'lɪtrətʃʊr] .
LITERATURE .
文学 .

文学。

- - , ['gɛroʊs] ([ˌdɪsər'teɪʃ(ə)n]) - .
Acides Gummiques , Garros (Dissertation) 1895 .
- - , 加洛斯 (论文) - .

Acides Gummiques，Garros（论文）1895。

[ə'merɪkən] ['kemɪk(ə)l] ['dʒɜːrn(ə)l] .
American Chemical Journal .
美国人 化学 杂志 .

美国化学杂志。

[ə'merɪkən] ['dʒɜːrn(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['medɪk(ə)l]['saɪənsəz, 'saɪənsɪz] .
American Journal of the Medical Sciences .
美国人 杂志 的 这 医疗的 科学 .

美国医学科学杂志。

[ə'merɪkən] ['dʒɜːrn(ə)l][ʌv; əv] ['fɑːrməsi] .
American Journal of Pharmacy .
美国人 杂志 的 药店 .

美国药学杂志。

['ænələn] ['dɝː] ['tʃɛmi] [ˌju ɛn 'di]['dɝː] [ˌfɑːr.mə'siː] (['liːbi^]) .
Annalen der Chemie und der Pharmacie (Liebig) .
安娜伦 德尔 化学 和 德尔 药房 (李比希) .

化学与药学年鉴（李比希）。

['ænˌæliːz] [diː] ['tʃɪmi] [et][diː] [fɪ'ziːk] .
Annales de Chimie et de Physique .
年鉴 德 奇米 等 德 体质 .

化学与体质年鉴。

[bə'rɪktə] ['dɝː] ['dɔɪtʃən] ['kɛmɪʃən] [gə'zelˌʃaːft] .
Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft .
报告 德尔 德语 化学 协会 .

德国化学协会报告。

- ['dɝː]['pflɑːntsən] (['tʃɑːpɛk]) - .
Biochemie der Pflanzen (Czapek) 1905 .
- 德尔 植物 (扎佩克) - .

生物化学（Czapek）1905。

['brʊklɪn; 'brʊklən]['medɪk(ə)l]['dʒɜːrn(ə)l] .
Brooklyn Medical Journal .
布鲁克林 医疗的 杂志 .

布鲁克林医学杂志。

['bʊlətɪn] [diː][lɑː] - [ʃɪ'miːk] .
Bulletin de la Société Chimique .
公告 德 拉 - 化学 .

化学学会公报。

['bulitinz] - [ænd; ənd] - [juː] . [es] . [dɪ'pɑːrtmənt] [ʌv; əv] ['ægrɪkʌltʃər] , [dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv]['bɑːtəni] .

Bulletins	20	and	26	U	.	S	.	Department	of	Agriculture	,	Division	of	Botany	.
公告	-	和	-	U	.	S	.	部门	的	农业	,	分配	的	植物学	.

美国农业部植物学司第 20 号和第 26 号公告。

['tʃɛmi] ['dɝː] - , [vɑːn] ['lipmən] , - .

Chemie	der	Zuckerarten	,	Von	Lippmann	,	1904	.
化学	德尔	-	,	冯	李普曼	,	-	.

Chemie der Zuckerarten，冯·李普曼，1904 年。

['kɛmɪkər] - ['zaɪtəŋ] .

Chemiker	-	Zeitung	.
化学家	-	报	.

化学家报。

[kɑ̃ːt] [rɔŋ'djuː] .

Comptes	rendus	.
账户	雷杜斯	.

Comptes rendus.

['ɪndəstriz] [ʌv; əv][dʒə'pæn] , [dʒeɪ] . [dʒeɪ] . [reɪn] .

Industries	of	Japan	,	J	.	J	.	Rein	.
行业	的	日本	,	J	.	J	.	缰绳	.

日本工业公司，JJ Rein。

['dʒɜːrn(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['kemɪk(ə)l] [sə'saɪəti] .

Journal	of	the	Chemical	Society	.
杂志	的	这	化学	社会	.

化学学会杂志。

['dʒɜːrn(ə)l][ʌv; əv][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l]['medɪs(ə)n] .

Journal	of	Experimental	Medicine	.
杂志	的	实验	药品	.

实验医学杂志。

[lez] ['suːkrəz] , - , - .

Les	Sucres	,	Maquenne	,	1900	.
莱斯	糖	,	-	,	-	.

Les Sucres，Maquenne，1900 年。

['mænjuəl][ʌv; əv]['bɑːtəni] , 6th [ɪ'dɪʃn] , [greɪ] .

Manual	of	Botany	,	6th	Edition	,	Gray	.
手动的	的	植物学	,	6th	版	,	灰色的	.

植物学手册，第6版，格雷。

['medɪk(ə)l][ænd; ənd]['sɜːrdʒɪkl] [rɪ'pɔːrtər] .

Medical	and	Surgical	Reporter	.
医疗的	和	外科	记者	.

医学和外科记者。

[nuː] [jɔːk] ['medɪk(ə)l]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] .

New	York	Medical	Record	.
新的	约克	医疗的	记录	.

纽约医疗记录。

[prə'siːdɪŋz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'merɪkən] [ˌfɑːrmə'suːtɪk(ə)l] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .

Proceedings	of	the	American	Pharmaceutical	Association	.
诉讼程序	的	这	美国人	药物	协会	.

美国药学会会议记录。

['triːtɪs] [ɑːn] ['kemɪstri] , ['rɑːskoʊ][ænd; ənd] [ʃɔrlɪmɝ] .

Treatise	on	Chemistry	,	Roscoe	and	Schorlemmer	.
论文	在	化学	,	罗斯科	和	施勒默	.

化学论著，Roscoe 和 Schorlemmer 著。

['uːbər] - , ['rɔɪklɪn] ([ˌdɪsər'teɪʃ(ə)n]) - .
Über Mategerbstoff , Reuchlin (Dissertation) 1904 .
优步 - , 雷赫林 (论文) - .

Über Mategerbstoff，Reuchlin（论文）1904。

[sʌm; səm] [kən'stituənts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] ['aɪvi] [plænt] .
SOME CONSTITUENTS OF THE POISON IVY PLANT .
一些 成分 的 这 毒 常春藤 植物 .

毒藤植物的某些成分。

([ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən])
(RHUS TOXICODENDRON)
(漆树 毒树)

毒漆树

[[ˌpiː 'dʒiː]['sɛvən]]
[Pg 7]
[页 7]

[第7页]

[ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] .
INTRODUCTION .
介绍 .

介绍。

[plænts] [bɪ'lɔːŋɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl]['ɔːrdər] - (['kæʃuː] ['fæməli][ɔːr]['sjuːmæk]['fæməli]
Plants belonging to the natural order Anacardiaciæ (Cashew family or Sumach family
植物 属于 到 这 自然的 命令 - (腰果 家庭 或者 漆树 家庭
) [ɑːr; ər] [faʊnd] [ɪn][ɔːl][ðə; ði] ['tempərət] [k'laɪmətsˌ][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrld][ænd; ənd][kwaɪt] ['friːkwəntli] [ɪn]
) are found in all the temperate climates of the world and quite frequently in
) 是 成立 在 全部 这 温带 气候 的 这 世界 和 相当 频繁地 在
['semi] - ['trɑːpɪk(ə)l][k'laɪmətsˌ] .
semi - tropical climates .
半 - 热带 气候 .

属于漆树科（腰果科或漆树科）的植物遍布世界各地的温带气候区，在亚热带气候区也相当常见。

['meni] [ʌv; əv] [ðiːz] [plænts] [pleɪ] [ɪm'pɔːrt(ə)nt][pɑːrts][ɪn][ˌiːkə'nɑːmɪk]['bɑːtəni] , ['jiːldɪŋ] [daɪ] - [stʌfs] ,
Many of these plants play important parts in economic botany , yielding dye - stuffs ,
许多 的 这些 植物 玩 重要的 部分 在 经济的 植物学 , 屈服 染料 - 东西 ,
['tænɪŋ] [mə'tɪrɪəl] ,
tanning material ,
晒黑 材料 ,

这些植物中有很多在经济植物学中发挥着重要作用，它们可以产出染料、鞣革材料等。

[wæks] , ['vɑːrnɪʃ] , [ænd; ənd] [drʌgz] .
wax , varnish , and drugs .
蜡 , 漆 , 和 药物 .

蜡、清漆和毒品。

['sevrəl] ['spiːʃiːz] [ɑːr; ər] ['pɔɪzənəs] .
Several species are poisonous .
一些 物种 是 有毒 .

有些物种有毒。

[æt; ət] [liːst] [θriː] ['pɔɪzənəs] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv][ðə; ði]['dʒiːnəs] [ruːs] [ɑːr; ər] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd]
At least three poisonous species of the genus Rhus are found in the United
在 至少 三 有毒 物种 的 这 属 漆树 是 成立 在 这 团结的
[steɪts] .
States .
各州 .

美国境内至少发现了三种有毒的漆树属植物。

[ðiːz] [θriː] [ɑːr; ər][ɔːl] ['kɑːmən] [ænd; ənd] [wel] - [noʊn] [plænts] ,
These three are all common and well - known plants ,
这些 三 是 全部 常见的 和 出色地 - 已知 植物 ,

这三种都是常见且广为人知的植物。

[bʌt; bət][kən'fjuːʒ(ə)n] ['friːkwəntli] [ɜˊaɪzɪz] [kən'sɜːrnɪŋ] [ðem; ðəm][ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪfrənt]
but confusion frequently arises concerning them on account of the different
但 困惑 频繁地 出现 有关 他们 在 帐户 的 这 不同的
[neɪmz] [baɪ] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [noʊn] [ɪn] ['dɪfrənt] [ləu'kælitiz] .
names by which they are known in different localities .
姓名 经过 哪个 他们 是 已知 在 不同的 地方 .

但由于它们在不同地区有不同的名称，因此经常会引起混淆。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , ['pɔɪzn] ['aɪvi] ([ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən][ɔːr] [ruːs] ['rædɪˌkænz]) ['prɑːbəbli] [ðə; ði]
For example , poison ivy (Rhus toxicodendron or Rhus radicans) probably the
为了 例子 , 毒 常春藤 (漆树 毒树 或者 漆树 根部) 大概 这
[best] [noʊn] ['pɔɪzənəs] [plænt][ɪn] [ə'merɪkə] ,
best known poisonous plant in America ,
最好的 已知 有毒 植物 在 美国 ,

例如，毒葛（Rhus toxicodendron 或 Rhus radicans）可能是美国最著名的有毒植物。

['biːɪŋ] [faʊnd] [ɪn][ɔːl][ðə; ði] [steɪts] [ɪk'sept] [ðoʊz] [ɪn][ðə; ði] [ɪk'striːm] [west] ,
being found in all the States except those in the extreme West ,
存在 成立 在 全部 这 各州 除了 那些 在 这 极端 西方 ,

除了最西部的几个州之外，其他所有州都有发现。

[ɪz]['ɔːf(ə)n] [kən'faʊndɪd] [wɪð; wɪθ][ænd; ənd]['pɑːpjələrli] [kɔːld] " ['pɔɪzn] [oʊk] .
is often confounded with and popularly called " poison oak .
是 经常 令人困惑 和 和 广为人知 称为 " 毒 橡木 .

它经常与毒橡树混淆，并被俗称为“毒橡树”。

" [ðə; ði] [truː] ['pɔɪzn] [oʊk][ɪz][ðə; ði] [ruːs] - [ʌv; əv][ðə; ði] ['westərn] [steɪts] . [[wʌn]]
" The true poison oak is the Rhus diversiloba of the Western States . [1]
" 这 真的 毒 橡木 是 这 漆树 - 的 这 西 各州 . [1]

“真正的毒橡树是西部各州的异叶漆树（Rhus diversiloba）。[1]

[ðə; ði][θɜːrd][ænd; ənd][moʊst] ['pɔɪzənəs] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [ðɪs] [plænt][ɪz] [ruːs] - [ɔːr] [ruːs]
The third and most poisonous species of this plant is Rhus venenata - or Rhus
这 第三 和 最多 有毒 物种 的 这 植物 是 漆树 - 或者 漆树
['vərnɪks] ;
vernix ;
胎脂 ;

第三种也是毒性最强的植物是毒漆树（Rhus venenata）或漆树（Rhus vernix）;

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [ruːs] - [ʌv; əv][dʒə'pæn] , [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ˌdʒæpə'niːz][læk][ɪz] [əb'teɪnd] .
it is the Rhus vernicifera of Japan , from which Japanese lac is obtained .
它 是 这 漆树 - 的 日本 , 从 哪个 日本人 乳胶 是 获得 .

它是日本漆树（Rhus vernicifera），日本漆树就是从这种植物中提取的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːpjələrli] [noʊn] [ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [æz; əz] " ['pɔɪzn] ['sjuːmæk] , "
It is popularly known in the United States as " poison sumach , "
它 是 广为人知 已知 在 这 团结的 各州 作为 " 毒 漆树 , "

在美国，它俗称“毒漆树”。

" ['pɔɪzn] ['dɔːgwʊd] " [ænd; ənd] " ['pɔɪzn] ['eldər] .
" poison dogwood " and " poison elder .
" 毒 茛 " 和 " 毒 长老 .

“毒山茱萸”和“毒接骨木”。

" [ˌaɪ 'tiː] [grəuz] [ɪn] [swɔmps] [frʌm; frəm]['kænədə][tuː; tə]['flɔːrɪdə; 'flɑːrədə] .
" It grows in swamps from Canada to Florida .
" 它 生长 在 沼泽 从 加拿大 到 佛罗里达 .

“它生长在从加拿大到佛罗里达的沼泽地带。”

[æz; əz][ðə; ði] ['pɔɪzn] ['aɪvi][ɪz][baɪ][fɑːr][ðə; ði][moʊst] ['kɑːmən] [ʌv; əv] [ðiːz] [plænts][ɪn][ðə; ði] ['iːstərn]
As 作为 **the** 这 **poison** 毒 **ivy** 常春藤 **is** 是 **by** 经过 **far** 远的 **the** 这 **most** 最多 **common** 常见的 **of** 的 **these** 这些 **plants** 植物 **in** 在 **the** 这 **Eastern** 东
[steɪts] ,
States 各州 **,**

由于毒葛是东部各州最常见的这类植物，

[ə; eɪ] [briːf] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['gɪv(ə)n] [hɪr] : [[ˌtuː'tuː]]
a 一个 **brief** 简短的 **description** 描述 **of** 的 **it** 它 **is** 是 **given** 给定 **here** 这里 **:** : **[** [**2** 2 **]**]

这里对其进行简要描述：[2]

[ə; eɪ] [ʃrʌb] ['klaɪmɪŋ] [baɪ] ['rutlɪts] ['oʊvər]['rɑːks] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ɔːr] [ə'sendɪŋ] [triːz] , [ɔːr]
A 一个 **shrub** 灌木 **climbing** 攀登 **by** 经过 **rootlets** 根须 **over** 超过 **rocks** 岩石 **,** , **etc** ETC **.** . **,** , **or** 或者 **ascending** 上升 **trees** 树木 **,** ，或者
['sʌmtaɪmz] [loʊ] [ænd; ənd] [ɪ'rekt] ;
sometimes 有时 **low** 低的 **and** 和 **erect** 直立 **;** ;

一种灌木，靠根系攀爬岩石等，或攀附树木，有时低矮直立；

['liːflits] [θriː] , ['rɑːmbɪk] - ['oʊveɪt] , ['moʊstli] ['pɔɪntɪd] , [ænd; ənd] ['ræðər] ['daʊni] [bɪ'niːθ] ,
leaflets 传单 **3** 3 **,** , **rhombic** 菱形 **-** - **ovate** 卵形 **,** , **mostly** 大多 **pointed** 尖 **,** , **and** 和 **rather** 相当 **downy** 绒毛状 **beneath** 下面 **,** ,
['veriəsliˌværiəsli] [nɑːtʃt] , ['sɪnjʊˌeɪt] , [ɔːr] [kʌt] - [loʊbd] ;
variously 各种各样的 **notched** 缺口 **,** , **sinuate** 弯曲 **,** , **or** 或者 **cut** 切 **-** - **lobed** 裂片状的 **;** ;

小叶 3 片，菱卵形，大多先端尖，背面有绒毛，边缘有缺刻、波状或裂片状；

[haɪ] ['klaɪmɪŋ] [plænts] ([ɑːr] . ['rædɪˌkænz]) ['hævɪŋ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [mɔːr] [ɪn'taɪər] [liːvz] .
high 高的 **climbing** 攀登 **plants** 植物 **(** (**R** 拉 **.** . **radicans** 根部 **)**) **having** 拥有 **usually** 通常 **more** 更多的 **entire** 全部的 **leaves** 树叶 **.** .

高大的攀援植物（R. radicans）通常具有更完整的叶片。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [faʊnd] [ɪn] ['θɪkɪt] , [loʊ] [graʊndz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
It 它 **is** 是 **found** 成立 **in** 在 **thickets** 灌木丛 **,** , **low** 低的 **grounds** 理由 **,** , **etc** ETC **.** .

它常见于灌木丛、低洼地带等地。

['griːnɪʃ] ['flaʊərz] [ə'pɪr] [ɪn][dʒuːn] .
Greenish 绿绿色 **flowers** 花朵 **appear** 出现 **in** 在 **June** 六月 **.** .

六月会开出绿色的花朵。

[[ˌpiː 'dʒiː][eɪt]]
[[**Pg** 页 **8** 8 **]**]

[第 8 页]

[fɪg] .
Fig 如图 **.** .

如图。

[wʌn] . — ['pɔɪzn] ['aɪvi] ([ruːs] ['rædɪˌkænz][ɔːr] [ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən]) .
1 1 **.** . **—** — **Poison** 毒 **ivy** 常春藤 **(** (**Rhus** 漆树 **radicans** 根部 **or** 或者 **Rhus** 漆树 **toxicodendron** 毒树 **)**) **.** .

1.—毒葛（Rhus radicans 或 Rhus toxicodendron）。

[ə; eɪ] , [spreɪ] [ˈʃoʊɪŋ] [ˈeriəl] [ˈrutlɪts] [ænd; ənd] [liːvz] ; [biː] , [fruːt] — [bəuθ][wʌn] - [fɔːrθ] [ˈnætʃ(ə)rəl]
a , spray showing aerial rootlets and leaves ; b , fruit — both one - fourth natural
一个 , 喷 显示 天线 根须 和 树叶 ; b , 水果 — 两个都 一 - 第四 自然的
[saɪz] .
size .
尺寸 .

a，喷雾，可见气生根和叶子；b，果实——均为自然大小的四分之一。

([ˈtʃɛˌsnət] , [ˈbʊlətɪn] [noʊ] . - , [dɪˈvɪʒ(ə)n][ʌv; əv] [ˈbɑːtəni] , [juː] . [es] . [dɪˈpɑːrtmənt] [ʌv; əv] [ˈægrɪkʌltʃər] .
(Chesnut , Bulletin No . 20 , Division of Botany , U . S . Department of Agriculture .
(栗子 , 公告 不 . - , 分配 的 植物学 , U . S . 部门 的 农业 .
)
)
)

（切斯纳特，《美国农业部植物学司公告》第20号。）

[[ˌpiː ˈdʒiː][naɪn]]
[Pg 9]
[页 9]

[第9页]

[ɪn][ðə; ði][ˈdʒen(ə)rəl] [dɪˈskrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈɔːrdər] - , [greɪ] [[θriː]] [sez] : " [dʒuːs][ɔːr]
In the general description of the order Anacardiaciæ , Gray [3] says : " Juice or
在 这 一般的 描述 的 这 命令 - , 灰色的 [3] 说道 : " 汁 或者
[ˌekshəˈleɪʃn] [ˈɔːf(ə)n] [ˈpɔɪzənəs] .
exhalations often poisonous .
呼气 经常 有毒 .

在对漆树目（Anacardiaciæ）的一般描述中，Gray[3]说："汁液或呼出物通常有毒。

" [ˈweðər] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈkɑːntækt][wɪð; wɪθ][sʌm; səm][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][plænt] , [ɔːr][wɪð; wɪθ][ðə; ði]
" Whether it is contact with some part of the plant , or with the
" 无论 它 是 接触 和 一些 部分 的 这 植物 , 或者 和 这
[ˌekshəˈleɪʃn] [frʌm; frəm][ðə; ði][plænt] ,
exhalation from the plant ,
呼气 从 这 植物 ,

"无论是接触植物的某个部分，还是接触植物散发的气体，

[ðæt] [ˈkɔːzɪz] [ðə; ði] [wel] - [noʊn] [skɪn] [ɪˈrʌpʃ(ə)n] [hæz; həz] [bɪn] [ə; eɪ][ˈtɑːpɪk][fɔːr; fər] [dɪˈskʌʃ(ə)n] [ˈevər]
that causes the well - known skin eruption has been a topic for discussion ever
那 原因 这 出色地 - 已知 皮肤 火山爆发 有 到过 一个 话题 为了 讨论 曾经
[sɪns] [ɪts] [sɔːrs] [wʌz; wəz] [noʊn] .
since its source was known .
自从 它是 来源 曾是 已知 .

自从人们知道这种众所周知的皮肤疹的病因以来，它就一直是人们讨论的话题。

[ɑːn] [əˈkaʊnt] [ʌv; əv][ɪts][ɪnˈtændʒəb(ə)l][ˈneɪtʃər][ðer; ðər][hæz; həz] [bɪn] [mɔːr] [ˌspekjuˈleɪʃ(ə)n][ðæn; ðən]
On account of its intangible nature there has been more speculation than
在 帐户 的 它是 无形 自然 那里 有 到过 更多的 推测 比
[ɪkˌsperɪˈment(ə)l] [ˈevɪdəns] [ˈberɪŋ] [ɑːn] [ðɪs] [ˈkwestʃən] ,
experimental evidence bearing on this question ,
实验 证据 轴承 在 这 问题 ,

由于这个问题的性质难以捉摸，因此相关的推测远多于实验证据。

[ɔːlˈðoʊ] [ə; eɪ] [fjuː] [ɪnvestɪˈgeɪʃnz] [hæv; həv] [bɪn] [meɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˈɑːbdʒekt][ʌv; əv][ˈaɪsəleɪtɪŋ]
although a few investigations have been made with the object of isolating
虽然 一个 很少 调查 有 到过 制成 和 这 目的 的 隔离
[ðə; ði] [ˈpɔɪzn] .
the poison .
这 毒 .

虽然已经进行了一些调查，目的是分离出这种毒物。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][moʊst]['dʒen(ə)rəli] [biˈliːvd] [ðæt][ðə; ði] [ˌekshə'leɪʃn] [ɑːr; ər] ['pɔɪzənəs] .

It	is	most	generally	believed	that	the	exhalations	are	poisonous	.
它	是	最多	一般来说	相信	那	这	呼气	是	有毒	.

人们普遍认为，呼出的气体是有毒的。

['draɪv, 'dɑːktɚ] . [dʒeɪ] . [eɪtʃ] . [hʌnt] [[fɔːr]] [steɪts] [ðæt][ðə; ði] [ˌekshə'leɪʃn] [hæv; həv] [bɪn] [kə'lektɪd] [ɪn]

Dr	.	J	.	H	.	Hunt	[	4	]	states	that	the	exhalations	have	been	collected	in
博士	.	J	.	H	.	打猎	[	4	]	各州	那	这	呼气	有	到过	集	在

[ə; eɪ][dʒɑːr][ænd; ənd][faʊnd][tuː; tə][biː; bi]['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [ɪn'fleɪmɪŋ] [ænd; ənd] ['blɪstərɪŋ] [ðə; ði][skɪn]

a	jar	and	found	to	be	capable	of	inflaming	and	blistering	the	skin
一个	罐	和	成立	到	是	有能力的	的	炎症	和	起泡	这	皮肤

[ʌv; əv][æn; ən][ɑːrm] [plʌndʒd] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] .

of	an	arm	plunged	into	it	.
的	一个	手臂	暴跌	进入	它	.

JH Hunt 博士[4] 表示，已将呼出的气体收集在一个罐子里，发现该气体能够使浸入其中的手臂皮肤发炎起泡。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[θriː] — ['pɔɪzn] ['sjuːmæk] ([ruːs] ['vərnɪks]) , ['ʃoʊɪŋ] [liːvz] , [fruːt] , [ænd; ənd] [liːf] - ['skɑːrz] , [wʌn] -

3	—	Poison	sumach	(	Rhus	vernix	)	,	showing	leaves	,	fruit	,	and	leaf	-	scars	,	one	-
3	—	毒	漆树	(	漆树	胎脂	)	,	显示	树叶	,	水果	,	和	叶子	-	疤痕	,	一	-

[fɔːrθ] ['nætʃ(ə)rəl][saɪz] .

fourth	natural	size	.
第四	自然的	尺寸	.

3—毒漆树（Rhus vernix），显示叶子、果实和叶痕，为自然大小的四分之一。

(['tʃɛˌsnət] , ['bʊlətɪn] [noʊ] . - , [dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv]['bɑːtəni] , [juː] . [es] . [dɪ'pɑːrtmənt] [ʌv; əv] ['ægrɪkʌltʃər] .

(	Chesnut	,	Bulletin	No	.	20	,	Division	of	Botany	,	U	.	S	.	Department	of	Agriculture	.
(	栗子	,	公告	不	.	-	,	分配	的	植物学	,	U	.	S	.	部门	的	农业	.

)

)

（切斯纳特，《美国农业部植物学司公告》第20号。）

[prɑːf] . [dʒeɪ] . [dʒeɪ] . [reɪn] , [[faɪv]] [ɪn][hɪz; ɪz] ['triːtɪs] [ɑːn] ['lækər] [wɜːrk] ,

Prof	.	J	.	J	.	Rein	,	[	5	]	in	his	treatise	on	Lacquer	Work	,
教授	.	J	.	J	.	缰绳	,	[	5	]	在	他的	论文	在	漆	工作	,

JJ Rein 教授[5]在其漆器工艺专著中写道：

[dɪ'skraɪbz] [ðə; ði] ['pɔɪzn] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌdʒæpə'niːz][læk] [triː] , [ruːs] - , [æz; əz] ['biːɪŋ] ['vɑːlət(ə)l]

describes	the	poison	of	the	Japanese	lac	tree	,	Rhus	vernicifera	,	as	being	volatile
描述	这	毒	的	这	日本人	乳胶	树	,	漆树	-	,	作为	存在	易挥发的

,

,

描述日本紫胶树（Rhus vernicifera）的毒素具有挥发性，

[æz; əz][duː]['ɔːlsoʊ][ðə; ði][ˌdʒæpə'niːz] ['kemɪst] [joʊ'ʃiːdə] [[sɪks]] [ænd; ənd][ðə; ði] [frentʃ] ['kemɪst]

as	do	also	the	Japanese	chemist	Yoshida	[	6	]	and	the	French	chemist
作为	做	还	这	日本人	化学家	吉田	[	6	]	和	这	法语	化学家

['b\\:trənd] . [['sɛvən]]

Bertrand	.	[	7	]
伯特兰	.	[	7	]

日本化学家吉田[6]和法国化学家贝特朗[7]也持相同观点。

['riːs(ə)nt][wɜːrk][baɪ][prɑːf] . [ə; eɪ] . [biː] . ['stiːvnz] , [[eɪt]] [haʊ'evər] ,

Recent	work	by	Prof	.	A	.	B	.	Stevens	,	[	8	]	however	,
最近的	工作	经过	教授	.	一个	.	B	.	史蒂文斯	,	[	8	]	然而	,

然而，AB Stevens教授最近的研究[8]表明，

[siːmz] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðæt] [ðɪs] ['pɔɪzn] [ɪz][nɑːt]['vɑːlət(ə)l] , [ænd; ənd][ɪz]['sɪmələr][tuː; tə] ,

seems	to	show	that	this	poison	is	not	volatile	,	and	is	similar	to	,
似乎	到	展示	那	这	毒	是	不是	易挥发的	,	和	是	相似的	到	,

这似乎表明这种毒物不挥发，并且类似于：

[ɪf] [nɑːt][aɪ'dentɪk(ə)l][wɪð; wɪθ] [ðæt] [əb'teɪnd] [baɪ] [pɑːf] [[naɪn]] [frʌm; frəm] [ruːs] [,tɔksikəu'dendrən]

if	not	identical	with	that	obtained	by	Pfaff	[	9	]	from	Rhus	toxicodendron
如果	不是	完全相同的	和	那	获得	经过	普法夫	[	9	]	从	漆树	毒树

[ænd; ənd] [ruːs] - .

and	Rhus	venenata	.
和	漆树	-	.

如果不是与 Pfaff[9] 从 Rhus toxicodendron 和 Rhus venenata 中获得的相同。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	10	]
[	页	-	]

[第10页]

[nɑːt] ['meni] ['keɪsɪz][ʌv; əv][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['pɔɪzənɪŋ] [baɪ] [ruːs] [,tɔksikəu'dendrən][ɑːr; ər][ɑːn]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɪn]

Not	many	cases	of	internal	poisoning	by	Rhus	toxicodendron	are	on	record	in
不是	许多	案例	的	内部的	中毒	经过	漆树	毒树	是	在	记录	在

['medɪk(ə)l]['lɪtərətʃʊr; 'lɪtrətʃər; 'lɪtrətʃʊr] .

medical	literature	.
医疗的	文学	.

医学文献中记载的因毒漆树（Rhus toxicodendron）引起的内脏中毒病例并不多。

[tuː] ['keɪsɪz][ʌv; əv] ['pɔɪzənɪŋ] [frʌm; frəm] ['iːtɪŋ] [ðə; ði][fruːt][ʌv; əv] [ðɪs] [plænt][hæv; həv] [bɪn]

Two	cases	of	poisoning	from	eating	the	fruit	of	this	plant	have	been
二	案例	的	中毒	从	吃	这	水果	的	这	植物	有	到过

[dɪ'skraɪbd] . [-]

described	.	[	10	]
描述	.	[	-	]

曾有两例因食用该植物果实而中毒的案例被报道。[10]

[ðə; ði]['sʌbdʒekts][ʌv; əv] [ðiːz] ['keɪsɪz][wɜːr; wər] [tuː] ['tʃɪldrən] [huː] [hæd; həd] ['iːtn] ['nɪrli] [ə; eɪ][paɪnt]

The	subjects	of	these	cases	were	two	children	who	had	eaten	nearly	a	pint
这	主题	的	这些	案例	是	二	孩子们	WHO	有	吃	几乎	一个	品脱

[ʌv; əv][ðə; ði][fruːt] .

of	the	fruit	.
的	这	水果	.

这些案件的当事人是两个孩子，他们吃了将近一品脱的这种水果。

[ðə; ði] ['sɪmptəmz] [ɑːr; ər] [dɪ'skraɪbd] [ɪn]['diːteɪl] , ['biːɪŋ] [ɪn]['dʒen(ə)rəl] , ['sɪmələr][tuː; tə] [ðoʊz] [ʌv; əv]

The	symptoms	are	described	in	detail	,	being	in	general	,	similar	to	those	of
这	症状	是	描述	在	细节	,	存在	在	一般的	,	相似的	到	那些	的

[ˌælkə'lɔɪdl] ['pɔɪzənɪŋ] .

alkaloidal	poisoning	.
生物碱	中毒	.

症状被详细描述，总体而言，与生物碱中毒的症状相似。

[wɔːrm] ['wɔːtər][wʌz; wəz]['gɪv(ə)n][tuː; tə] [prə'moʊt] ['eməsɪs] ;

Warm	water	was	given	to	promote	emesis	;
温暖的	水	曾是	给定	到	推动	呕吐	;

给予温水以促进呕吐；

['æftərwərdz] [lɑːrdʒ] ['kwɑːntətiz] [ʌv; əv] ['kɑːrbənət] [ʌv; əv]['soʊdə][wɜːr; wər]['gɪv(ə)n][ɪn][sə'luːʃ(ə)n]['ʌndər]

afterwards	large	quantities	of	carbonate	of	soda	were	given	in	solution	under
然后	大的	数量	的	碳酸盐	的	苏打	是	给定	在	解决方案	在下面

[ðə; ði] [bɪ'liːf] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][æn; ən]['æntidoʊt][tuː; tə][ðə; ði] ['pɔɪzn] .

the	belief	that	it	was	an	antidote	to	the	poison	.
这	信仰	那	它	曾是	一个	解毒剂	到	这	毒	.

后来，人们认为碳酸氢钠溶液可以解毒，于是大量服用。

['ʌðərwaɪz] [ðeɪ] [wɜːr; wər] ['triːtɪd] [ɑːn]['dʒen(ə)rəl]['prɪnsəp(ə)lz] .

Otherwise	**they**	**were**	**treated**	**on**	**general**	**principles**	**.**
否则	他们	是	治疗	在	一般的	原则	.

否则，他们将按照一般原则接受治疗。

[bəuθ] ['tʃɪldrən] [rɪ'kʌvərd] .

Both	**children**	**recovered**	**.**
两个都	孩子们	恢复	.

两个孩子都康复了。

[ə'nʌðər] [keɪs] [ʌv; əv][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['pɔɪzənɪŋ] [ɪz][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] :

Another	**case**	**of**	**internal**	**poisoning**	**is**	**the**	**following**	**:**
其他	案件	的	内部的	中毒	是	这	下列的	:

以下是另一例内脏中毒案例：

[-] [θriː] ['tʃɪldrən] [dræŋk][æn; ən] [ɪn'fjuːʒn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ruːt] [ʌv; əv] ['pɔɪzn] ['aɪvi] ['θɪŋkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː]

[	**11**	**]**	**Three**	**children**	**drank**	**an**	**infusion**	**of**	**the**	**root**	**of**	**poison**	**ivy**	**thinking**	**it**
[	-	]	三	孩子们	喝	一个	输液	的	这	根	的	毒	常春藤	思维	它

[wʌz; wəz] ['sæsəfræs] [tiː] .

was	**sassafras**	**tea**	**.**
曾是	黄樟	茶	.

[11] 三个孩子误把毒藤根泡成的茶喝了下去，以为是黄樟茶。

[ðə; ði][fɜːrst][ʌv; əv] [ðiːz] ['keɪsɪz][wʌz; wəz][ˌdaɪəg'noʊst][æz; əz]['miːz(ə)lz] ,

The	**first**	**of**	**these**	**cases**	**was**	**diagnosed**	**as**	**measles**	**,**
这	第一的	的	这些	案例	曾是	诊断	作为	麻疹	,

第一例被诊断为麻疹。

[bʌt; bət][ɑːn][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv]['sɪmələr] ['sɪmptəmz] [ɪn][ðə; ði] ['sɪstər] [ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst]['peɪʃ(ə)nt]

but	**on**	**the**	**appearance**	**of**	**similar**	**symptoms**	**in**	**the**	**sisters**	**of**	**the**	**first**	**patient**
但	在	这	外貌	的	相似的	症状	在	这	姐妹	的	这	第一的	病人

,

,

,

但当第一位患者的姐妹们也出现类似症状时，

[ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['trʌb(ə)l] [wʌz; wəz] [faʊnd] .

the	**cause**	**of**	**the**	**trouble**	**was**	**found**	**.**
这	原因	的	这	麻烦	曾是	成立	.

问题原因已查明。

[ɔːl] [rɪ'kʌvərd] .

All	**recovered**	**.**
全部	恢复	.

全部康复。

['draɪv, 'dɑːktɚ] . [paːf] [-] [ɪk'spleɪnz][ðə; ði] [fjuː] ['feɪt(ə)l]['keɪsɪz] [ðæt] [hæv; həv] ['fɑːloʊd] [ruːs]

Dr	**.**	**Pfaff**	**[**	**12**	**]**	**explains**	**the**	**few**	**fatal**	**cases**	**that**	**have**	**followed**	**Rhus**
博士	.	普法夫	[	-	]	解释	这	很少	致命的	案例	那	有	随后	漆树

['pɔɪzənɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] [ə'sʌmpʃ(ə)n] [ðæt] [ɪ'nʌf] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] [wʌz; wəz] [əb'zɔːrbd] [θruː]

poisoning	**on**	**the**	**assumption**	**that**	**enough**	**of**	**the**	**poison**	**was**	**absorbed**	**through**
中毒	在	这	假设	那	足够的	的	这	毒	曾是	吸收	通过

[ðə; ði][skɪn][tuː; tə] [kɔːz] ['riːn(ə)l][ˌkɔmpli'keiʃəns][ɪn]['pɝːsənz] ['hævɪŋ] ['kraːnɪk] ['kɪdni] ['trʌb(ə)l] .

the	**skin**	**to**	**cause**	**renal**	**complications**	**in**	**persons**	**having**	**chronic**	**kidney**	**trouble**	**.**
这	皮肤	到	原因	肾脏	并发症	在	人	拥有	慢性的	肾	麻烦	.

Pfaff 博士[12] 解释了少数因漆树中毒而死亡的案例，他认为，足够的毒素通过皮肤被吸收，导致患有慢性肾病的人出现肾脏并发症。

[hiː; hi] [ʃoʊd] [ðæt] [ðə; ði] ['pɔɪzn] , [wen] ['gɪv(ə)n] [ɪn'tɜːrnəli] , [prə'duːsəz, prə'duːsɪz][ə; eɪ] [mɑːrkt]

He	showed	that	the	poison	,	when	given	internally	,	produces	a	marked
他	显示	那	这	毒	,	什么时候	给定	内部	,	产	一个	标记

[ɪ'fekt] [ɑːn][ðə; ði] ['kidniz] ,

effect	on	the	kidneys	,
影响	在	这	肾脏	,

他证明，这种毒药内服后会对肾脏产生显著影响。

['kɔːzɪŋ] [neˈfraɪtɪs] [ænd; ənd] ['fæti] [dɪˌdʒenə'reɪʃn] [ʌv; əv] [ðɪs] ['ɔːrgən] .

causing	nephritis	and	fatty	degeneration	of	this	organ	.
导致	肾炎	和	脂肪	退化	的	这	器官	.

导致肾炎和该器官的脂肪变性。

[ðə; ði] ['ɪrɪteɪtɪŋ] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] ['pɔɪzn] ['aɪvi] [hæz; həz] [bɪn] [ə'trɪbjuːtɪd] [æt; ət] ['dɪfrənt] [taɪmz] [tuː; tə]

The	irritating	action	of	poison	ivy	has	been	attributed	at	different	times	to
这	令人恼火的	行动	的	毒	常春藤	有	到过	归因于	在	不同的	时代	到

[ðə; ði] " [ˌekshə'leɪʃn] ,

the	"	exhalation	,
这	"	呼气	,

毒藤的刺激作用曾被归因于"呼出气体"，

" [tuː; tə][ə; eɪ]['vɑːlət(ə)l]['ælkəlɔɪd] , [tuː; tə][ə; eɪ]['vɑːlət(ə)l]['æsɪd] , [ænd; ənd][tuː; tə][ə; eɪ][nɑːn] - ['vɑːlət(ə)l][ɔɪl]

"	to	a	volatile	alkaloid	,	to	a	volatile	acid	,	and	to	a	non	-	volatile	oil
"	到	一个	易挥发的	生物碱	,	到	一个	易挥发的	酸	,	和	到	一个	非	-	易挥发的	油

.

:

.

"转化为挥发性生物碱、挥发性酸和非挥发性油。

[pɑːf] , [-] [huː] [meɪd] [ðə; ði][moʊst]['riːs(ə)nt][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['pɔɪzn] ,

Pfaff	,	[	13	]	who	made	the	most	recent	investigation	of	this	poison	,
普法夫	,	[	-	]	WHO	制成	这	最多	最近的	调查	的	这	毒	,

Pfaff[13]对这种毒物进行了最近的调查，

[əb'teɪnd] [frʌm; frəm][ðə; ði][plænt][ə; eɪ][nɑːn] - ['vɑːlət(ə)l][ɔɪl] ['hævɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['ækʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði][skɪn]

obtained	from	the	plant	a	non	-	volatile	oil	having	the	same	action	on	the	skin
获得	从	这	植物	一个	非	-	易挥发的	油	拥有	这	相同的	行动	在	这	皮肤

[æz; əz][ðə; ði][plænt][ɪt'self] .

as	the	plant	itself	.
作为	这	植物	本身	.

从植物中提取出一种非挥发性油，其对皮肤的作用与植物本身相同。

[hiː; hi] [faʊnd] [ðɪs] [ɔɪl] [ɪn] [ɔːl] [pɑːrts] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt][ænd; ənd] [kən'kluːdid] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ðə; ði]

He	found	this	oil	in	all	parts	of	the	plant	and	concluded	that	it	was	the
他	成立	这	油	在	全部	部分	的	这	植物	和	结束	那	它	曾是	这

['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l] ,

active	principle	,
积极的	原则	,

他在植物的各个部位都发现了这种油，并得出结论，这就是活性成分。

[ænd; ənd] [ðæt] [wʌn][kʊd; kəd][biː; bi] ['pɔɪznd] ['oʊnli][baɪ]['æktʃuəl]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][sʌm; səm][pɑːrt]

and	that	one	could	be	poisoned	only	by	actual	contact	with	some	part
和	那	一	可以	是	中毒	仅有的	经过	实际的	接触	和	一些	部分

[ʌv; əv][ðə; ði][plænt] .

of	the	plant	.
的	这	植物	.

只有实际接触到植物的某个部分才会中毒。

[hi:; hi] [ə'su:md] ['mɪnɪt] ['kwɑ:ntətiz] [ʌv; əv]['pɑ:lən] [dʌst] [tu:; tə][bi:; bi][ɪn][ðə; ði] [er] [tu:; tə] [ə'kaʊnt]

He	assumed	minute	quantities	of	pollen	dust	to	be	in	the	air	to	account
他	假定	分钟	数量	的	花粉	灰尘	到	是	在	这	空气	到	帐户

[fɔ:r; fər][ðə; ði]['keɪsɪz][ʌv; əv] " ['ækʃ(ə)n][æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] " [soʊ] ['fri:kwəntli] ['kwoʊtɪd] .

for	the	cases	of	"	action	at	a	distance	"	so	frequently	quoted	.
为了	这	案例	的	"	行动	在	一个	距离	"	所以	频繁地	引	.

他假设空气中含有微量的花粉尘，以此来解释经常被引用的"超距作用"现象。

[pɑ:f] [sez] : " [ɪn][maɪ][ə'pɪnjən] ,

Pfaff	says	:	"	In	my	opinion	,
普法夫	说道	:	"	在	我的	观点	,

普法夫说："在我看来，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [mɔ:r] [ðæn; ðən] ['daʊtf(ə)l] [ɪf] ['evər][ə; eɪ] [keɪs] [ʌv; əv] ['aɪvi] ['pɔɪzənɪŋ] [hæz; həz] [ə'kɜ:rd]

it	is	more	than	doubtful	if	ever	a	case	of	ivy	poisoning	has	occurred
它	是	更多的	比	疑	如果	曾经	一个	案件	的	常春藤	中毒	有	发生

[wɪ'ðaʊt] [də'rekt]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði][plænt][ɔ:r][wɪð; wɪθ][sʌm; səm]['ɑ:rtɪk(ə)l] [ðæt] [hæz; həz] [bɪn] [ɪn]

without	direct	contact	with	the	plant	or	with	some	article	that	has	been	in
没有	直接的	接触	和	这	植物	或者	和	一些	文章	那	有	到过	在

['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði][plænt] .

contact	with	the	plant	.
接触	和	这	植物	.

几乎可以肯定，所有常春藤中毒病例都是在没有直接接触植物或接触过植物的物品的情况下发生的。

[ðə; ði] [lɔ:ŋ] ['leɪt(ə)nt] ['pɪriəd] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz] [meɪ] ['ɑ:bviəsli] ['rendər]

The	long	latent	period	of	the	eruption	in	some	cases	may	obviously	render
这	长的	潜	时期	的	这	火山爆发	在	一些	案例	可能	明显地	使成为

[mɪ'steɪks] [ɪk'stri:mli] ['i:zi] [æz; əz][tu:; tə][ðə; ði] [ə'keɪʒn] [wen] ['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði][plænt] ['ri:əli]

mistakes	extremely	easy	as	to	the	occasion	when	contact	with	the	plant	really
错误	极其	简单的	作为	到	这	场合	什么时候	接触	和	这	植物	真的

[ə'kɜ:rd] .

occurred	.
发生	.

在某些情况下，火山喷发的漫长潜伏期显然会导致人们很容易对与火山接触的真正时间点产生错误判断。

" [g'rɑ:ntɪŋ] , [haʊ'evər] , [ðæt] [ðə; ði] ['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l][ɪz] ['præktɪkli] [nɑ:n] - ['vɑ:lət(ə)l] [wen] ['aɪsəleɪtɪd]

"	Granting	,	however	,	that	the	active	principle	is	practically	non	-	volatile	when	isolated
"	授予	,	然而	,	那	这	积极的	原则	是	几乎	非	-	易挥发的	什么时候	孤立

[frʌm; frəm][ðə; ði][plænt] ,

from	the	plant	,
从	这	植物	,

"然而，即便假设活性成分从植物中分离出来后几乎不挥发，

[wi:; wi] ['kænɑ:t] [seɪ] ['pɑ:zətɪvli] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɑ:t]['vɑ:lət(ə)l][ɪn][ðə; ði]

we	cannot	say	positively	that	it	is	not	volatile	in	the
我们	不能	说	积极地	那	它	是	不是	易挥发的	在	这

我们不能肯定地说它不具有波动性。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	11	]
[	页	-	]

[第11页]

[dʒu:siz][ʌv; əv][ðə; ði][plænt] , [ɔ:r]['ʌndər][ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv] ['vaɪt(ə)l] ['fɔ:rsɪz] .

juices	of	the	plant	,	or	under	the	influence	of	vital	forces	.
果汁	的	这	植物	,	或者	在下面	这	影响	的	必不可少的	力量	.

植物的汁液，或在生命力的影响下。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][kwaɪt][kən'siːvəb(ə)l][ðæt][ðə; ði]['wɔːtər][træn'spaɪərd][baɪ][ðə; ði] [liːvz] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt][meɪ]

It	is	quite	conceivable	that	the	water	transpired	by	the	leaves	of	the	plant	may
它	是	相当	可以想象的	那	这	水	发生了	经过	这	树叶	的	这	植物	可能

['kæri][wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ]['kwɑːntəti][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə][prə'duːs][ðə; ði][ˌdɜːrmə'taɪtɪs]

carry	with	it	a	quantity	of	the	poison	sufficient	to	produce	the	dermatitis
携带	和	它	一个	数量	的	这	毒	充足的	到	生产	这	皮炎

[ɑːn][ə; eɪ]['pɜːrs(ə)n]['veri][sə'septəb(ə)l][tuː; tə][ɪts]['ækʃ(ə)n] .

on	a	person	very	susceptible	to	its	action	.
在	一个	人	非常	易受影响的	到	它是	行动	.

完全可以想象，植物叶片蒸腾出的水分可能携带一定量的毒素，足以使对该毒素非常敏感的人患上皮炎。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsoʊ][kən'siːvəb(ə)l][ðæt][ə; eɪ]['vɑːlət(ə)l]['pɔɪzn] [ˌmænjə'fæktʃər][baɪ][ə; eɪ]['lɪvɪŋ][plænt][kʊd; kəd]

It	is	also	conceivable	that	a	volatile	poison	manufactured	by	a	living	plant	could
它	是	还	可以想象的	那	一个	易挥发的	毒	制造	经过	一个	活的	植物	可以

[bɪ'kʌm] [nɑːn] - ['vɑːlət(ə)l][baɪ]['tʃeɪndʒɪz][ɪn][ˌaɪ 'tiː]['kɑːnsɪkwent][ə'pɑːn][ðə; ði] [deθ] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt] .

become	non	-	volatile	by	changes	in	it	consequent	upon	the	death	of	the	plant	.
变得	非	-	易挥发的	经过	变化	在	它	后果	之上	这	死亡	的	这	植物	.

也可以设想，由活植物产生的挥发性毒素，在植物死亡后，由于其成分发生变化，可能会变成非挥发性毒素。

[ʌp][tuː; tə][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm] ,

Up	to	the	present	time	,
向上	到	这	展示	时间	,

截至目前，

['oʊnli] [θriː] [ɪm'pɔːrt(ə)nt]['kemɪk(ə)l] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði]['æktɪv]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] [ruːs]

only	three	important	chemical	investigations	of	the	active	principle	of	Rhus
仅有的	三	重要的	化学	调查	的	这	积极的	原则	的	漆树

[ˌtɔksikəu'dendrən][hæv; həv] [ə'pɪrd] [ɪn]['medɪk(ə)l][ænd; ənd]['kemɪk(ə)l]['lɪtərətʃʊr; 'lɪtrətʃər; 'lɪtrətʃʊr] ,

toxicodendron	have	appeared	in	medical	and	chemical	literature	,
毒树	有	出现	在	医疗的	和	化学	文学	,

医学和化学文献中仅出现了三篇关于毒漆树活性成分的重要化学研究，

[ðiːz] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'sɜːrtʃɪz] [ʌv; əv]['draɪv, 'dɑːktɚ] . [dʒeɪ] . - , [dʒeɪ] . [em] . ['maɪʃ] , [ə; eɪ]

these	being	the	researches	of	Dr	.	J	.	Khittel	,	J	.	M	.	Maisch	,	a
这些	存在	这	研究	的	博士	.	J	.	-	,	J	.	M	.	迈施	,	一个

['fɑːrməsɪst] ,

pharmacist	,
药剂师	,

这些研究成果出自J. Khittel博士和药剂师JM Maisch之手。

[ænd; ənd]['draɪv, 'dɑːktɚ] . [frɑːnts] [pɑːf] , [ʌv; əv][ðə; ði]['hɑːrvərd][ˌjuːnɪ'vɜːrsəti]['medɪk(ə)l] [skuːl] ,

and	Dr	.	Franz	Pfaff	,	of	the	Harvard	University	Medical	School	,
和	博士	.	弗朗茨	普法夫	,	的	这	哈佛大学	大学	医疗的	学校	,

以及哈佛大学医学院的弗朗茨·普法夫博士

[tuː; tə] [huːz] [wɜːrk] ['refrəns] [hæz; həz] [bɪn] ['friːkwəntli] [meɪd] .

to	whose	work	reference	has	been	frequently	made	.
到	谁	工作	参考	有	到过	频繁地	制成	.

他的作品曾多次被提及。

[ðə; ði]['kemɪk(ə)l][wɜːrk][ʌv; əv] [ðiːz] [ɪn'vestɪgeɪtəz] [ænd; ənd][ðer; ðər] [kən'klʊʒənz] [ɑːr; ər]['gɪv(ə)n] [hɪr]

The	chemical	work	of	these	investigators	and	their	conclusions	are	given	here
这	化学	工作	的	这些	调查人员	和	他们的	结论	是	给定	这里

[ɪn][sʌm; səm]['diːteɪl][fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪk] [ʌv; əv] [kəm'pliːtnəs] .

in	some	detail	for	the	sake	of	completeness	.
在	一些	细节	为了	这	清酒	的	完整性	.

为了完整起见，这里详细介绍这些研究人员的化学工作及其结论。

['futnəuts] : [[wʌn]]

FOOTNOTES	:	[	1	]
脚注	:	[	1	]

脚注：[1]

['tʃɛˌsnət] .
Chesnut .
栗子 .

栗子。

[bʊl] .
Bull .
公牛 .

公牛。

[noʊ] . - , [juː] . [es] . [dept] . [ʌv; əv][ˌeɪ dʒiː 'ɑːr] . , [dɪv] . [ʌv; əv]['bɑːtəni] . [[ˌtuː'tuː]]
No . 20 , U . S . Dept . of Agr . , Div . of Botany . [2]
不 . - , U . S . 部门 . 的 农业 . , div . 的 植物学 . [2]

美国农业部植物学司第 20 号。[2]

[mæn] . [ʌv; əv][bɑːt] . , [piː] . - . [[θriː]]
Man . of Bot . , p . 119 . [3]
男人 . 的 机器人 . , p . - . [3]

《植物学手册》，第 119 页。[3]

[mæn] . [ʌv; əv][bɑːt] . , [piː] . - . [[fɔːr]]
Man . of Bot . , p . 119 . [4]
男人 . 的 机器人 . , p . - . [4]

《植物学手册》，第 119 页。[4]

[brʊk] .
Brook .
溪 .

溪。

[med] .
Med .
医学 .

医学

['dʒuːr] . , [dʒuːn] , - . [[faɪv]]
Jour . , June , 1897 . [5]
一天 . , 六月 , - . [5]

期刊，1897 年 6 月。[5]

[reɪn] , [ðə; ði][ɪnd] . [ʌv; əv][dʒæp] . ,
Rein , The Ind . of Jap . ,
缰绳 , 这 印度 . 的 日本 . ,

Rein，日本工业，

[piː] . - , [et][siː'kjuː] . [[sɪks]]
p . 338 , et seq . [6]
p . - , 等 序列 . [6]

第 338 页及后续页[6]

[eɪtʃ] . [joʊ'ʃiːdə] [ɑːn] ['uruːʃi] ['lækər] , ['dʒuːr] . [kem] .
H . Yoshida on Urushi Lacquer , Jour . Chem .
H . 吉田 在 漆器 漆 , 一天 . 化学 .

H. Yoshida 谈《漆》，Jour。化学。

[ˌes oʊ 'siː] . , - , [piː] . - . [['sɛvən]]
Soc . , 1883 , p . 472 . [7]
社会 . , - , p . - . [7]

Soc., 1883, p. 472.[7]

[æn] . [diː] [kem] .
Ann . de Chem .
安 . 德 化学 .

化学年鉴

[et][diː] [fɪz] . , ['sɪriːz] [ˌviːˌaɪ'aɪ] , ['vɑːl] . - , [piː] . - , - . [[eɪt]]

et	de	Phys	.	,	Series	VII	,	Vol	.	12	,	p	.	125	,	1897	.	[	8	]
等	德	物理学	.	,	系列	七	,	沃尔	.	-	,	p	.	-	,	-	.	[	8	]

等物理学，第七系列，卷。 12，p。 125, 1897.[8]

['eɪmɔˑ] .

Amer	.
美国	.

美国

['dʒuːr] . [fɑːrm] .

Jour	.	Pharm	.
一天	.	制药	.

药学杂志

- , [piː] . - , ['fɛbjəˌwɛri] . , - . [[naɪn]]

78	,	p	.	53	,	Feb	.	,	1906	.	[	9	]
-	,	p	.	-	,	二月	.	,	-	.	[	9	]

78，第 53 页，1906 年 2 月。[9]

[æn; ən] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv] [fæfs] [wɜːrk] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ɪn] [ə'nʌðər] [pɑːrt][ʌv; əv] [ðɪs] ['peɪpər] . [-]

An	account	of	Pfaff's	work	will	be	found	in	another	part	of	this	paper	.	[	10	]
一个	帐户	的	普法夫	工作	将要	是	成立	在	其他	部分	的	这	纸	.	[	-	]

关于 Pfaff 的工作的描述将在本文的另一部分中找到。[10]

['eɪmɔˑ] .

Amer	.
美国	.

美国

['dʒuːr] . [med] .

Jour	.	Med	.
一天	.	医学	.

医学杂志

['siː, 'ɛs'siː'aɪ] . - (-) , [piː] . - . [-]

Sci	.	51	(	1866	)	,	p	.	560	.	[	11	]
科学	.	-	(	-	)	,	p	.	-	.	[	-	]

科学 51 (1866)，第 560 页。[11]

[med] . [ænd; ənd] ['sɜːg] .

Med	.	and	Surg	.
医学	.	和	外科	.

医学和外科

[rep] . - , ['noʊv] . , - . [-]

Rep	.	17	,	Nov	.	,	1867	.	[	12	]
代表	.	-	,	十一月	.	,	-	.	[	-	]

1867 年 11 月第 17 号报告。[12]

['dʒuːr] . [eksp] . [med] . [ˌtuː'tuː] (-) ,

Jour	.	Exp	.	Med	.	2	(	1897	)	,
一天	.	经验	.	医学	.	2	(	-	)	,

《实验医学杂志》2（1897），

[piː] . - . [-]

p	.	181	.	[	13	]
p	.	-	.	[	-	]

第 181 页。[13]

['ɪbɪd] .

Ibid	.
同上	.

同上。

- [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] .
KHITTEL'S INVESTIGATION .
- 调查 .

希特尔的调查。

[ðə; ði][fɜːrst] [ə'tempt] [tuː; tə][faɪnd][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [kən'stɪtʃuənt] [ʌv; əv] [ðɪs] [plænt][wʌz; wəz] [meɪd] [baɪ]
The first attempt to find the poisonous constituent of this plant was made by
这 第一的 试图 到 寻找 这 有毒 组分 的 这 植物 曾是 制成 经过
- [ɪn] - .
Khittel in 1857 .
- 在 - .

1857 年，Khittel 首次尝试寻找这种植物的有毒成分。

[hɪz; ɪz][wɜːrk][wʌz; wəz] ['pʌblɪʃt] [ɪn] - - [fʊr] ['prɑːktɪʃə] [ˌfɑːrmə'siː] ,
His work was published in Wittstein's Vierteljahrresschrift für praktische Pharmacie ,
他的 工作 曾是 已发布 在 - - 毛皮 实用 药房 ,
[ˌviːˌaɪ'aɪ] ,
VII ,
七 ,

他的作品发表在维特斯坦的 Vierteljahrresschrift für praktische Pharmacie, VII,

- - - . [-] - [əb'teɪnd] - - [wʌn] / [ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] [ʌv; əv] [freʃ] [liːvz] [ʌv; əv] ['pɔɪzn]
348 - 359 . [14] Khittel obtained 37 - 1 / 2 ounces of fresh leaves of poison
- - - . [-] - 获得 - - 1 / 2 盎司 的 新鲜的 树叶 的 毒
['aɪvi] [frʌm; frəm][ðə; ði][bə'tænɪk(ə)l] ['gɑːrdn] [ɪn]['mjuːnɪk] ,
ivy from the botanical garden in Munich ,
常春藤 从 这 植物 花园 在 慕尼黑 ,

348-359.[14] Khittel 从慕尼黑植物园获得了 37.5 盎司新鲜的毒葛叶子，

[draɪd][ðem; ðəm] , [ænd; ənd][gɑːt][ə; eɪ] ['rezɪduː] [ʌv; əv][naɪn] - [wʌn] / [ˌtuː'tuː] ['aʊnsɪz] [wɪtʃ] [hiː; hi]
dried them , and got a residue of 9 - 1 / 2 ounces which he
干燥 他们 , 和 得到 一个 残留物 的 9 - 1 / 2 盎司 哪个 他
['ænəlaizd] .
analyzed .
分析 .

将它们晒干，得到 9.5 盎司的残渣，他对其进行了分析。

[nɑːt] [diˈtektiŋ] ['eniθɪŋ] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['kwɑːlətiz] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt][kʊd; kəd][biː; bi]
Not detecting anything to which the poisonous qualities of the plant could be
不是 检测 任何事物 到 哪个 这 有毒 品质 的 这 植物 可以 是
[ə'trɪbjuːtɪd] ,
attributed ,
归因于 ,

没有检测到任何可以归因于该植物毒性的物质。

[hiː; hi] [meɪd] [ə'nʌðər] ['sɪriːz] [ʌv; əv][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [wɪtʃ] ,
he made another series of experiments which ,
他 制成 其他 系列 的 实验 哪个 ,
[æz; əz][hiː; hi] [θɔːt] ,
as he thought ,
作为 他 想法 ,

他又进行了一系列实验，他认为，

[ʃoʊd] [ðæt] [ə; eɪ]['vɑːlət(ə)l]['ælkəlɔɪd][ɪz][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [kən'stɪtʃuənt] .
showed that a volatile alkaloid is the poisonous constituent .
显示 那 一个 易挥发的 生物碱 是 这 有毒 组分 .

结果表明，挥发性生物碱是其有毒成分。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [əb'teɪnd] [baɪ][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['prɑːses] :
It was obtained by the following process :
它 曾是 获得 经过 这 下列的 过程 :

它是通过以下过程获得的：

" [θri:] ['aʊnsɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊdərd] [li:vz] [wɜ:r; wər][ɪn'fjoəʊzd][wɪð; wɪθ][hɑ:t] [dɪ'stɪld] ['wɔ:tər] , ['æftər]

"	3	ounces	of	the	powdered	leaves	were	infused	with	hot	distilled	water	,	after
"	3	盎司	的	这	粉末状	树叶	是	注入	和	热的	蒸馏	水	,	后

[θri:] [deɪz] [streɪnd] ,

three	days	strained	,
三	天	紧张	,

将3盎司叶子粉末用热蒸馏水浸泡三天后过滤，

[ɪk'sprest] , [ðə; ði]['lɪkwɪd] [ɪ'væpəreɪtɪd] [tu:; tə][θri:] ['aʊnsɪz] , [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

expressed	,	the	liquid	evaporated	to	3	ounces	,	and	with	the	addition	of
表达	,	这	液体	蒸发	到	3	盎司	,	和	和	这	添加	的

[pə'tæsə] , ['kerfəli] [dɪ'stɪld] [tu:; tə][wʌn] - [hæf] .

potassa	,	carefully	distilled	to	one	-	half	.
钾	,	小心	蒸馏	到	一	-	一半	.

挤压后，液体蒸发至 3 盎司，加入钾后，小心地蒸馏至一半。

[ðə; ði] [klɪr] , ['kʌlərləs] ['dɪstɪlət,dɪstɪleɪt][hæd; həd][æn; ən]['ælkəlaɪn][rɪ'ækʃ(ə)n] , [ænd; ənd][æn; ən]['oʊdər]

The	clear	,	colorless	distillate	had	an	alkaline	reaction	,	and	an	odor
这	清除	,	无色	馏出物	有	一个	碱性	反应	,	和	一个	气味

[rɪ'zemblɪŋ] ['hen,beɪn] [ɔ:r] ['hemlɑ:k] .

resembling	henbane	or	hemlock	.
类似	莽	或者	铁杉	.

清澈无色的馏出液呈碱性反应，并散发出类似天仙子或毒芹的气味。

[,aɪ 'ti:][wʌz; wəz]['sætʃəreɪtɪd][wɪð; wɪθ] [sʌl,fjʊrɪk] ['æsɪd] , [ɪ'væpəreɪtɪd] ,

It	was	saturated	with	sulphuric	acid	,	evaporated	,
它	曾是	饱和	和	硫磺	酸	,	蒸发	,

它用硫酸饱和，蒸发，

[ænd; ənd] ['tri:tɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['mɪkstʃər][ʌv; əv]['i:kwəl] ['kwɑ:ntətiz] [ʌv; əv]['ælkəhɔ:l][ænd; ənd] ['i:θər]

and	treated	with	a	mixture	of	equal	quantities	of	alcohol	and	ether
和	治疗	和	一个	混合物	的	平等的	数量	的	酒精	和	醚

[wɪtʃ] [left] ['sʌlfeɪt] [ʌv; əv] [ə'moʊniə] [bɪ'haɪnd] ,

which	left	sulphate	of	ammonia	behind	,
哪个	左边	硫酸盐	的	氨	在后面	,

并用等量的醇和乙醚的混合物处理，结果留下硫酸氨。

[ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n][wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [spɑ:n'teɪnɪəsli] , [dɪ'stɪld] [wɪð; wɪθ] [pə'tæsə] , [ðə; ði]['ælkəlaɪn]

the	solution	was	evaporated	spontaneously	,	distilled	with	potassa	,	the	alkaline
这	解决方案	曾是	蒸发	自发地	,	蒸馏	和	钾	,	这	碱性

['dɪstɪlət,dɪstɪleɪt] ['nu:trə,laɪzd] [wɪð; wɪθ] [,haɪdrə,klɔ:rɪk] ['æsɪd] ,

distillate	neutralized	with	hydrochloric	acid	,
馏出物	中和	和	盐酸	酸	,

将溶液自然蒸发，用钾进行蒸馏，用盐酸中和所得碱性馏出液。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [kʊd; kəd] [naʊ] [bi:; bi] [əb'teɪnd] [wɪð; wɪθ] ['klɔ:raɪd] [ʌv; əv]['plætɪnəm] .

and	a	precipitate	could	now	be	obtained	with	chloride	of	platinum	.
和	一个	沉淀	可以	现在	是	获得	和	氯化物	的	铂	.

现在可以得到氯化铂沉淀。

[wɑ:nt][ʌv; əv] [mə'tɪrɪəl] [pri'ventid] ['fɜ:rðər] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

Want	of	material	prevented	further	experiments	.
想	的	材料	阻止	更远	实验	.

由于缺乏材料，无法进行进一步的实验。

" [ðə; ði]['edɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'merɪkən] ['dʒɜ:rn(ə)l][ʌv; əv] ['fɑ:rməsi] ['ɪnsɜ:rt] [ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [noʊt] :

"	The	editor	of	the	American	Journal	of	Pharmacy	inserts	the	following	note	:
"	这	编辑	的	这	美国人	杂志	的	药店	插入件	这	下列的	笔记	:

《美国药学杂志》编辑插入以下注释：

" [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [mɔːr] [ˌsætɪs'fæktəri] [ɪf] [ðə; ði] ['ɔːθər] [hæd; həd]['gɪv(ə)n][sʌm; səm]
" It would have been more satisfactory if the author had given some
" 它 会 有 到过 更多的 令人满意的 如果 这 作者 有 给定 一些
[ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l] ['evɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs]
physiological evidence of the poisonous
生理 证据 的 这 有毒

如果作者能提供一些关于这种毒素的生理学证据，那就更令人满意了。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 12]
[页 -]

[第12页]

['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['ælkəlɔɪd] ['sʌbstəns] [əb'teɪnd] .
nature of the alkaloid substance obtained .
自然 的 这 生物碱 物质 获得 .

所得生物碱的性质。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][kwaɪt] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə] [hɪr] [ðæt][ðə; ði][ˌhɪðər'tuː][ɪn'tændʒəb(ə)l]['venəm][ʌv; əv] [ðɪs] [plænt]
It is quite interesting to hear that the hitherto intangible venom of this plant
它 是 相当 有趣的 到 听到 那 这 迄今为止 无形 毒液 的 这 植物
[hæz; həz][æt; ət][læst] [bɪn] [dɪ'tektɪd] .
has at last been detected .
有 在 最后的 到过 检测到 .

听说这种植物此前难以捉摸的毒液终于被检测到了，这真是令人感到非常有趣。

" ['futnəuts] : [-]
" FOOTNOTES : [14]
" 脚注 : [-]

脚注：[14]

[ə; eɪ] [friː] [trænz'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['peɪpər][ɪz]['gɪv(ə)n][ɪn]['eɪmɜ˞] .
A free translation of this paper is given in Amer .
一个 自由的 翻译 的 这 纸 是 给定 在 美国 .

本文的自由翻译版本为美式英语。

['dʒuːr] .
Jour .
一天 .

期刊

[fɑːrm] .
Pharm .
制药 .

药学

[fɔːr; fər] - , [piː] . - .
for 1858 , p . 542 .
为了 - , p . - .

1858 年，第 542 页。

[wɜːrk] [ʌv; əv] ['maɪʃ] . [-]
WORK OF MAISCH . [15]
工作 的 迈施 . [-]

迈什的作品。[15]

[ðə; ði][nekst][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] [plænt][wʌz; wəz] [meɪd] [baɪ] ['maɪʃ] [ɪn] - .
The next investigation of this plant was made by Maisch in 1864 .
这 下一个 调查 的 这 植物 曾是 制成 经过 迈施 在 - .

1864年，迈施对该植物进行了下一次研究。

[hiː; hi] ['kritisaiziz] - [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :

He	criticizes	Khittel's	experiments	as	follows	:
他	批评	-	实验	作为	跟随	:

他对希特尔的实验提出了如下批评：

" [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [wel] [noʊn] [ðæt] [ðə; ði] [ˌekshə'leɪʃn] [ʌv; əv] [ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən] [ɪg'zɜːrt] [ə; eɪ] ['pɔɪzənəs]

"	It	is	well	known	that	the	exhalations	of	Rhus	toxicodendron	exert	a	poisonous
"	它	是	出色地	已知	那	这	呼气	的	漆树	毒树	发挥	一个	有毒

['ɪnfluəns] [ɑːn] [ðə; ði] ['hjuːmən] ['bɑːdi] ;

influence	on	the	human	body	;
影响	在	这	人类	身体	;

“众所周知，毒漆树的呼吸作用会对人体产生毒性影响；

[ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['prɪnsəp(ə)l] [mʌst; məst] , ['ðerfɔːr] , [biː; bi] ['vɑːlət(ə)l] [ænd; ənd] , [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm]

the	poisonous	principle	must	,	therefore	,	be	volatile	and	,	at	the	same
这	有毒	原则	必须	,	所以	,	是	易挥发的	和	,	在	这	相同的

[taɪm] ,

time	,
时间	,

因此，这种有毒成分必定是易挥发的，同时，

[biː; bi] ['nætʃ(ə)rəli] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [luːs] [steɪt] [ʌv; əv] [ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n] [æz; əz] [tuː; tə] [biː; bi] [kən'tɪnjuəli]

be	naturally	in	such	a	loose	state	of	combination	as	to	be	continually
是	自然	在	这样的	一个	松动的	状态	的	组合	作为	到	是	持续

[ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd] [ænd; ənd] ['sepəreɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['juːʒuəl] ['prɑːdʌkt] [ʌv; əv] ['vedʒtəb(ə)l]

eliminated	and	separated	with	the	usual	products	of	vegetable
已淘汰	和	分开	和	这	通常	产品	的	蔬菜

[ˌekshə'leɪʃn] .

exhalations	.
呼气	.

自然地处于一种松散的组合状态，因此会不断地与植物呼出的常见产物一起被消除和分离。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['nætʃ(ə)rəl] [tuː; tə] [sə'poʊz] [ðæt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['prɑːses] [ʌv; əv] ['draɪɪŋ] ,

It	is	natural	to	suppose	that	during	the	process	of	drying	,
它	是	自然的	到	认为	那	期间	这	过程	的	烘干	,

很自然地会认为，在干燥过程中，

[ðə; ði] ['gretɪst] ['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['prɪnsəp(ə)l] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] [lɔːst] .

the	greatest	portion	of	the	poisonous	principle	should	be	lost	.
这	最	部分	的	这	有毒	原则	应该	是	丢失的	.

大部分毒性成分应该被去除。

[ðə; ði] [lɔːs] [mʌst; məst] [biː; bi] [stɪl] ['greɪtər] [ɪf] [ðə; ði] [draɪd] [liːvz] [ɑːr; ər] ['paʊdərd] ,

The	loss	must	be	still	greater	if	the	dried	leaves	are	powdered	,
这	损失	必须	是	仍然	更大的	如果	这	干燥	树叶	是	粉末状	,

如果将干叶磨成粉末，损失肯定会更大。

[ə; eɪ] [hɑːt] [ɪn'fjuːʒn] [prɪ'perd] [frʌm; frəm] [ðem; ðəm] ,

a	hot	infusion	prepared	from	them	,
一个	热的	输液	准备	从	他们	,

用它们制成的热浸液，

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪn'fjuːʒn] [ɪ'væpəreɪtɪd] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [draɪd] [liːvz] .

and	this	infusion	evaporated	down	to	the	original	weight	of	the	dried	leaves	.
和	这	输液	蒸发	向下	到	这	原来的	重量	的	这	干燥	树叶	.

这种浸液蒸发后，重量又降到了干叶的原始重量。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɑːbviəs] [ðæt] ['draɪv, 'dɑːktɚ] . - [kʊd; kəd][nɑːt][hæv; həv][sə'lektɪd; sɪ'lektɪd][ə; eɪ] ['betər]

It	is	obvious	that	Dr	.	Khittel	could	not	have	selected	a	better
它	是	明显的	那	博士	.	-	可以	不是	有	已选	一个	更好的

['meθəd] [fɔːr; fər] [əb'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [liːst] ['pɑːsəb(ə)l]['kwɑːntəti][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['prɪnsəp(ə)l] ,

method	for	obtaining	the	least	possible	quantity	of	the	poisonous	principle	,
方法	为了	获得	这	至少	可能的	数量	的	这	有毒	原则	,

很明显，希特尔博士不可能选择比这更好的方法来获得最少量的有毒成分。

[ɪf] , [ɪn'diːd] , [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][biː; bi] [əb'teɪnd] [baɪ] [ðɪs] ['prɑːses] [æt; ət][ɔːl] .

if	,	indeed	,	it	could	be	obtained	by	this	process	at	all	.
如果	,	的确	,	它	可以	是	获得	经过	这	过程	在	全部	.

如果真的能够通过这种方法获得的话。

" ['maɪʃ] [ðen] [wɜːrkt] [ʌp][eɪt] - [θriː] / [fɔːr] ['aʊnsɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt][ɪn][ə; eɪ]

"	Maisch	then	worked	up	8	-	3	/	4	ounces	of	the	leaves	of	the	plant	in	a
"	迈施	然后	工作	向上	8	-	3	/	4	盎司	的	这	树叶	的	这	植物	在	一个

[weɪ] [tuː; tə][get][ðə; ði]['ælkəlɔɪd] ,

way	to	get	the	alkaloid	,
方式	到	得到	这	生物碱	,

“然后，迈施处理了 8.75 盎司的植物叶子，以提取生物碱。”

['meɪkɪŋ] [sʌm; səm] [ɪmp'ruːvmənts] [ɑːn] - ['meθəd] , [bʌt; bət] [feɪld] [tuː; tə][faɪnd][ˌaɪ 'tiː] .

making	some	improvements	on	Khittel's	method	,	but	failed	to	find	it	.
制作	一些	改进	在	-	方法	,	但	失败的	到	寻找	它	.

在 Khittel 的方法基础上进行了一些改进，但未能找到答案。

[bɪ'liːvɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] ['pɔɪzn] [wʌz; wəz][ə; eɪ]['vɑːlət(ə)l]['æsɪd] ,

Believing	that	the	poison	was	a	volatile	acid	,
相信	那	这	毒	曾是	一个	易挥发的	酸	,

他们认为这种毒药是一种挥发性酸，

[hiː; hi] [ɪn'kloʊzd] [sʌm; səm] [freʃ] [liːvz] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt][ɪn][ə; eɪ][tɪn][bɑːks][wɪð; wɪθ] ['sevrəl] [test]

he	enclosed	some	fresh	leaves	of	the	plant	in	a	tin	box	with	several	test
他	内	一些	新鲜的	树叶	的	这	植物	在	一个	锡	盒子	和	一些	测试

['pepərz] .

papers	.
文件	.

他将一些新鲜的植物叶子和几张试纸一起装进一个锡盒里。

[ðə; ði] [bluː] ['lɪtməs]['peɪpər] [bɪ'keɪm] [red] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði]['prez(ə)ns] [ʌv; əv][æn; ən]['æsɪd] .

The	blue	litmus	paper	became	red	showing	the	presence	of	an	acid	.
这	蓝色的	石蕊	纸	成为	红色的	显示	这	在场	的	一个	酸	.

蓝色石蕊试纸变红，表明存在酸。

[hiː; hi] [kən'kluːdid] [frʌm; frəm] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [ðæt] [ðə; ði] [ˌekshə'leɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] [kən'teɪnd]

He	concluded	from	this	experiment	that	the	exhalations	of	the	leaves	contained
他	结束	从	这	实验	那	这	呼气	的	这	树叶	包含

[ə; eɪ]['vɑːlət(ə)l][ɔːr'gænɪk]['æsɪd] [wɪtʃ] [hiː; hi] [θɔːt] [wʌz; wəz][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] .

a	volatile	organic	acid	which	he	thought	was	the	poisonous	substance	.
一个	易挥发的	有机的	酸	哪个	他	想法	曾是	这	有毒	物质	.

他从这个实验中得出结论，树叶散发的气体中含有挥发性有机酸，他认为这就是有毒物质。

[tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðɪs] [pɔɪnt] , [hiː; hi] [prɪ'perd] [ðə; ði]['æsɪd][ɪn]['lɑːrdʒər]['kwɑːntəti][baɪ] ['mæsəˌreɪtɪŋ]

To	determine	this	point	,	he	prepared	the	acid	in	larger	quantity	by	macerating
到	决定	这	观点	,	他	准备	这	酸	在	更大的	数量	经过	浸泡

[ðə; ði] [liːvz] [wɪð; wɪθ]['wɔːtər] ,

the	leaves	with	water	,
这	树叶	和	水	,

为了确定这一点，他用水浸泡叶子，制备了更大量的酸。

[ɪk'spresɪŋ] [ænd; ənd] [dis'tiliŋ] [ðə; ði] [ɪk'sprest] [dʒu:s] .
expressing **and** **distilling** **the** **expressed** **juice** **.**
表达 和 蒸馏 这 表达 汁 .

压榨并蒸馏压榨出的果汁。

[hi:; hi][wʌz; wəz] ['pɔɪznd] [ɪn] ['du:ɪŋ] [ðɪs] [wɜ:rk] [ɔ:l'ðoʊ] [hi:; hi][hæd; həd][nɑ:t] [bɪn] [ə'fektɪd] [baɪ]
He **was** **poisoned** **in** **doing** **this** **work** **although** **he** **had** **not** **been** **affected** **by**
他 曾是 中毒 在 正在做 这 工作 虽然 他 有 不是 到过 做作的 经过
['hændlɪŋ] [ðə; ði] ['lɪvɪŋ] [plænt][ænd; ənd][hæd; həd] [kən'sɪdərd] [hɪm'self] [ɪ'mju:n] .
handling **the** **living** **plant** **and** **had** **considered** **himself** **immune** **.**
处理 这 活的 植物 和 有 经过考虑的 他自己 免疫 .

虽然他之前接触过这种活体植物，并没有受到影响，并且自认为对这种植物免疫，但他还是在进行这项工作时中毒了。

[hi:; hi] [əb'teɪnd] [æn; ən]['æsɪd] [wɪtʃ] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] [ʃoʊd] [tu:; tə][bi:; bi] ['sʌmwʌt] [laɪk]['fɔ:rmɪk]
He **obtained** **an** **acid** **which** **investigation** **showed** **to** **be** **somewhat** **like** **formic**
他 获得 一个 酸 哪个 调查 显示 到 是 有些 喜欢 甲酸
['æsɪd] ,
acid **,**
酸 ,

他获得了一种酸，经检验表明该酸与甲酸有些相似。

[mɔ:r] [laɪk] [ə'sitɪk] ['æsɪd] , [bʌt; bət] ['hævɪŋ] [sʌm; səm] [ri:'ækʃənz] ['dɪfrənt] [frʌm; frəm][bəuθ] .
more **like** **acetic** **acid** **,** **but** **having** **some** **reactions** **different** **from** **both** **.**
更多的 喜欢 乙酸 酸 , 但 拥有 一些 反应 不同的 从 两个都 .

更像醋酸，但有些反应又与两者都不同。

" ['teɪkɪŋ] [ɔ:l][ðə; ði] [ri:'ækʃənz] [tə'geðər] ,
" **Taking** **all** **the** **reactions** **together** **,**
" 采取 全部 这 反应 一起 ,

综合所有反应来看，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ʌn'kwestʃənəbli] [ə; eɪ] [nu:] [ɔ:r'gænɪk]['æsɪd][fɔ:r; fər] [wɪtʃ] [aɪ] [prə'poʊz][ðə; ði] [neɪm] [ʌv; əv]
it **is** **unquestionably** **a** **new** **organic** **acid** **for** **which** **I** **propose** **the** **name** **of**
它 是 毫无疑问 一个 新的 有机的 酸 为了 哪个 我 提出 这 姓名 的
- ['æsɪd] ,
Toxicodendric **Acid** **,**
- 酸 ,

它无疑是一种新的有机酸，我建议将其命名为毒树酸。

" [raɪts] ['maɪʃ] .
" **writes** **Maisch** **.**
" 写 迈施 .

梅施写道。

[hi:; hi] ['fɜ:rðər] [sez] :
He **further** **says** **:**
他 更远 说道 :

他还说：

" [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][tu:; tə] [wɪtʃ] ['pɔɪzn] [oʊk] [oʊz] [ɪts] [ɪ'fekts] [ɑ:n][ðə; ði]['hju:mən]
" **That** **it** **is** **the** **principle** **to** **which** **poison** **oak** **owes** **its** **effects** **on** **the** **human**
" 那 它 是 这 原则 到 哪个 毒 橡木 欠款 它是 效果 在 这 人类
['sɪstəm] [wʌz; wəz] [pru:vd] [tu:; tə][maɪ][ɪn'taɪər][ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][baɪ][ðə; ði]['koʊpiəs] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [ænd; ənd]
system **was** **proved** **to** **my** **entire** **satisfaction** **by** **the** **copious** **eruption** **and**
系统 曾是 已证实 到 我的 全部的 满意 经过 这 丰富 火山爆发 和
[fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['nu:mərəs] ['vɛzɪkəlz] [ɑ:n][ðə; ði]
formation **of** **numerous** **vesicles** **on** **the**
形成 的 很多的 囊泡 在 这

"毒橡树对人体系统产生影响的原理，已通过皮肤上大量皮疹和水疱的形成得到充分证实，令我十分信服。"

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 13]
[页 -]

[第13页]

[bæk] [ʌv; əv][maɪ][hænd] , [ɑːn][ðə; ðɪ]['fɪŋgərz] , [rɪsts] ,
back of my hand , on the fingers , wrists ,
后退 的 我的 手 , 在 这 手指 , 手腕 ,

手背、手指、手腕，

[ænd; ənd] [ber] [ɑːrmz] [waɪl] [aɪ][wʌz; wəz] [dis'tiliŋ] [ænd; ənd] ['ɑpəretɪŋ] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː] .
and bare arms while I was distilling and operating with it .
和 裸 武器 尽管 我 曾是 蒸馏 和 操作 和 它 .

我在蒸馏和操作它的时候，双臂都裸露着。

['sevrəl] ['pɝːsənz] ['kʌmɪŋ] ['ɪntuː][ðə; ðɪ] [ruːm] [waɪl] [aɪ][wʌz; wəz] [ɪn'geɪdʒd] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər]
Several persons coming into the room while I was engaged with it were
一些 人 未来 进入 这 房间 尽管 我 曾是 已订婚的 和 它 是
[mɔːr] [ɔːr] [les] ['pɔɪznd] [baɪ][ðə; ðɪ] ['veɪpəz] [dɪ'fjuːzd] [ɪn][ðə; ðɪ] [ruːm] ;
more or less poisoned by the vapours diffused in the room ;
更多的 或者较少的 中毒 经过 这 蒸汽 扩散 在 这 房间 ;

在我进行实验期间，有几个人进入房间，他们都或多或少地被房间里弥漫的蒸汽毒害了；

[ænd; ənd][aɪ]['iːv(ə)n] [træns'fəːd] [ðə; ðɪ] ['pɔɪzənəs] [ɪ'fekts] [tuː; tə][sʌm; səm]['pɝːsənz] , ['mɪrli] [baɪ]
and I even transferred the poisonous effects to some persons , merely by
和 我 甚至 转移 这 有毒 效果 到 一些 人 , 仅仅 经过
['ʃeɪkɪŋ] [hændz][wɪð; wɪθ][ðem; ðəm] .
shaking hands with them .
摇晃 双手 和 他们 .

我甚至仅仅通过与人握手，就将毒素传染给了某些人。

" [ðə; ðɪ][daɪ'luːtɪd]['æsɪd] , [æz; əz] [əb'teɪnd] [baɪ][ˌem 'iː] , [ænd; ənd] [strɔːŋgər] [sə'luːʃənz] [ʌv; əv][ɪts][sɔːlts] ,
" The diluted acid , as obtained by me , and stronger solutions of its salts ,
" 这 稀 酸 , 作为 获得 经过 我 , 和 更强 解决方案 的 它是 盐 ,

"我所获得的稀酸及其盐的浓度更高的溶液，

[wɜːr; wər] [ə'plaɪd] [tuː; tə] ['sevrəl] ['pɝːsənz] , [ænd; ənd] [ɪ'rʌpʃənz] [wɜːr; wər] [prə'duːst] [ɪn] ['sevrəl]
were applied to several persons , and eruptions were produced in several
是 应用 到 一些 人 , 和 喷发 是 生产 在 一些
['instənsiz] , ['prɑːbəbli][baɪ][ðə; ðɪ]['fɔːrmər] ,
instances , probably by the former ,
实例 , 大概 经过 这 以前的 ,

曾用于数人身上，其中一些人出现了皮疹，很可能是前者引起的。

[ðoʊ] [nɑːt]['ɔːlweɪz] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz][moʊst] ['laɪkli] ['oʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ][daɪ'luːt] [steɪt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]
though not always , which was most likely owing to the dilute state of the
尽管 不是 总是 , 哪个 曾是 最多 可能 欠款 到 这 稀 状态 的 这
['æsɪd] .
acid .
酸 .

虽然并非总是如此，这很可能是由于酸的浓度较低所致。

[wen'evər] [ðɪs] [wʌz; wəz] [bɔɪld] , [aɪ]['ɔːlweɪz] [felt][ðə; ðɪ] [seɪm] ['ɪtʃɪŋ] [sen'seɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ðɪ] [feɪs] ,
Whenever this was boiled , I always felt the same itching sensation in the face ,
每当 这 曾是 煮沸 , 我 总是 毛毡 这 相同的 瘙痒 感觉 在 这 脸 ,

每次煮沸这个东西时，我的脸都会感到同样的瘙痒感。

[ænd; ənd][ɑːn][ðə; ðɪ] [ber] [ɑːrmz] ,
and on the bare arms ,
和 在 这 裸 武器 ,

以及裸露的手臂上，

[wɪtʃ] [aɪ] [ɪk'spɪriəns] [ɑːn][kən'tɪnjuəl][ɪk'spoʊʒər][ʌv; əv][maɪ][hændz][tuː; tə][ðə; ði][dʒuːs][ʌv; əv][ðə; ði]
which **I** **experience** **on** **continual** **exposure** **of** **my** **hands** **to** **the** **juice** **of** **the**
哪个 我 经验 在 持续的 接触 的 我的 双手 到 这 汁 的 这
[plænt] .
plant .
植物 .

我的双手经常接触到这种植物的汁液，就会出现这种情况。

" - ['æsɪd][wʌz; wəz] [θɔːt] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði]['æktɪv]['prɪnsəp(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði][taɪm]
" **Toxicodendric** **acid** **was** **thought** **to** **be** **the** **active** **principle** **from** **the** **time**
" - 酸 曾是 想法 到 是 这 积极的 原则 从 这 时间
[ʌv; əv] - [wɜːrk][ʌn'tɪl][ðə; ði][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][baɪ] [pɑːf] [ɪn] - .
of **Maisch's** **work** **until** **the** **investigation** **by** **Pfaff** **in** **1895** **.**
的 - 工作 直到 这 调查 经过 普法夫 在 - .

从 Maisch 的研究到 1895 年 Pfaff 的研究，人们一直认为毒树酸是其活性成分。

['futnəuts] : [-]
FOOTNOTES **:** **[** **15** **]**
脚注 : [-]

脚注：[15]

[p'rɒk] .
Proc .
过程 .

程序。

['eɪmɝ] .
Amer .
美国 .

美国

[fɑːrm] .
Pharm .
制药 .

药学

['æsən] . - , [piː] . - , [ænd; ənd]['eɪmɝ] .
Assn . **1865** , **p** . **166** , **and** **Amer** .
协会 . - , p . - , 和 美国 .

协会 1865 年，第 166 页，以及美国。

['dʒuːr] . [fɑːrm] .
Jour . **Pharm** .
一天 . 制药 .

药学杂志

- , [piː] . [fɔːr] .
1866 , **p** . **4** .
- , p . 4 .

1866年，第4页。

[fæfs] [wɜːrk] .
PFAFF'S **WORK** .
普法夫 工作 .

普法夫的作品。

[baɪ][fɑːr][ðə; ði][moʊst]['væljuəb(ə)l][wɜːrk][ɑːn] [ruːs] [ˌtɔksikəu'dendrən][ɪz] [ðæt] [ʌv; əv] [pɑːf] .
By **far** **the** **most** **valuable** **work** **on** **Rhus** **toxicodendron** **is** **that** **of** **Pfaff** .
经过 远的 这 最多 有价值的 工作 在 漆树 毒树 是 那 的 普法夫 .

迄今为止，关于毒漆树最有价值的研究是 Pfaff 的研究。

[frʌm; frəm][ə; eɪ]['klɪnɪk(ə)l] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ruːs] ['pɔɪzənɪŋ] ,

From	a	clinical	study	of	Rhus	poisoning	,
从	一个	临床	学习	的	漆树	中毒	,

一项关于漆树中毒的临床研究表明:

[paːf] [keɪm] [tuː; tə][ðə; ði][kən'kluːʒ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] ['pɔɪzn] [mʌst; məst][biː; bi][ə; eɪ][nɑːn] - ['vɑːlət(ə)l][skɪn]

Pfaff	came	to	the	conclusion	that	the	poison	must	be	a	non	-	volatile	skin
普法夫	来了	到	这	结论	那	这	毒	必须	是	一个	非	-	易挥发的	皮肤

['ɪrɪtənt] .

irritant	.
刺激物	.

普法夫得出结论，这种毒物一定是无挥发性的皮肤刺激物。

[ðə; ði] [mɔːr] ['vɑːlət(ə)l][ðə; ði] ['ɪrɪtənt] , [ðə; ði] ['kwɪkər] [ɪz][ɪts]['ækʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði][skɪn] .

The	more	volatile	the	irritant	,	the	quicker	is	its	action	on	the	skin	.
这	更多的	易挥发的	这	刺激物	,	这	更快	是	它是	行动	在	这	皮肤	.

刺激物挥发性越强，对皮肤的作用速度就越快。

['fɔːrmɪk]['æsɪd][ækts] ['veri] ['kwɪkli] ; [ə'sitɪk] ['æsɪd] , [les] ['vɑːlət(ə)l][ðæn; ðən]['fɔːrmɪk] , [ækts] [mɔːr] ['sloʊli]

Formic	acid	acts	very	quickly	;	acetic	acid	,	less	volatile	than	formic	,	acts	more	slowly
甲酸	酸	行为	非常	迅速地	;	乙酸	酸	,	较少的	易挥发的	比	甲酸	,	行为	更多的	缓慢地

,

,

,

甲酸作用迅速；乙酸挥发性不如甲酸，作用较慢。

[bʌt; bət] [stɪl] [mʌtʃ] [mɔːr] ['kwɪkli] [ðæn; ðən] ['pɔɪzn] ['aɪvi] ,

but	still	much	more	quickly	than	poison	ivy	,
但	仍然	很多	更多的	迅速地	比	毒	常春藤	,

但仍然比毒葛的危害快得多。

[ðə; ði]['leɪt(ə)nt] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli][frʌm; frəm] [tuː] [tuː; tə][faɪv] [deɪz] .

the	latent	period	of	which	is	usually	from	two	to	five	days	.
这	潜	时期	的	哪个	是	通常	从	二	到	五	天	.

其潜伏期通常为两到五天。

[paːf] [θɔːt] [ðæt] [ðə; ði]['vɑːlət(ə)l]['æsɪd] [əb'teɪnd] [baɪ] ['maɪʃ] [maɪt] [hæv; həv] [kən'teɪnd] [sʌm; səm]

Pfaff	thought	that	the	volatile	acid	obtained	by	Maisch	might	have	contained	some
普法夫	想法	那	这	易挥发的	酸	获得	经过	迈施	可能	有	包含	一些

[ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['prɪnsəp(ə)l][æz; əz][æn; ən][ɪm'pjʊrətɪ] ,

of	the	poisonous	principle	as	an	impurity	,
的	这	有毒	原则	作为	一个	杂质	,

普法夫认为，迈施获得的挥发性酸可能含有一些有毒成分作为杂质。

[bʌt; bət] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɑːt] [prə'duːs] [ðə; ði][ˌdɜːrmə'taɪtɪs] [ɪf] [prɪ'perd] [ɪn][ə; eɪ] [pjʊr] [steɪt] .

but	that	it	would	not	produce	the	dermatitis	if	prepared	in	a	pure	state	.
但	那	它	会	不是	生产	这	皮炎	如果	准备	在	一个	纯的	状态	.

但如果以纯净状态制备，则不会引起皮炎。

[hiː; hi] ['ðerfɔːr] [prɪ'perd] [ə; eɪ]['kwɑːntəti][ʌv; əv][ðə; ði]['æsɪd][baɪ] [dis'tiliŋ] [ðə; ði] ['faɪnli] [dɪ'vaɪdɪd] [freʃ]

He	therefore	prepared	a	quantity	of	the	acid	by	distilling	the	finely	divided	fresh
他	所以	准备	一个	数量	的	这	酸	经过	蒸馏	这	精细地	分割	新鲜的

[plænt][wɪð; wɪθ] [stiːm] .

plant	with	steam	.
植物	和	蒸汽	.

因此，他用蒸汽蒸馏将新鲜植物细碎后制成了一定量的酸。

[ðə; ði] [jiːld] [wʌz; wəz] [ɪn'kriːst] [baɪ] [əsɪdju'leɪtɪŋ] [ðə; ði]['mɪkstʃər][wɪð; wɪθ] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] [bɪ'fɔːr]

The	yield	was	increased	by	acidulating	the	mixture	with	sulphuric	acid	before
这	屈服	曾是	增加	经过	酸化	这	混合物	和	硫磺	酸	前

[ðə; ði][ˌdɪstɪ'leɪʃ(ə)n] .

the	distillation	.
这	蒸馏	.

在蒸馏前用硫酸酸化混合物，可以提高产率。

[ðə; ði]['æsɪd]['dɪstɪlətˌ'dɪstɪleɪt][soʊ] [əb'teɪnd] [wʌz; wəz] [friːd] [frʌm; frəm][ə; eɪ][nɑːn] - ['pɔɪzənəs] ['ɔɪli]

The	acid	distillate	so	obtained	was	freed	from	a	non	-	poisonous	oily
这	酸	馏出物	所以	获得	曾是	自由	从	一个	非	-	有毒	油腻的

['sʌbstəns] [baɪ] ['ʃeɪkɪŋ] [ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['iːθər] .

substance	by	shaking	the	solution	with	ether	.
物质	经过	摇晃	这	解决方案	和	醚	.

将所得酸性馏出液与乙醚一起摇晃，以除去其中无毒的油状物质。

['beriəm] [ænd; ənd]['soʊdiəm][sɔːlts][wɜːr; wər] [meɪd] [baɪ] ['njʊtrəlˌaɪz] [ðə; ði]['æsɪd] , [ænd; ənd][wɜːr; wər]

Barium	and	sodium	salts	were	made	by	neutralizing	the	acid	,	and	were
钡	和	钠	盐	是	制成	经过	中和	这	酸	,	和	是

[pjʊrəˌfaɪd][baɪ] [ˌkrɪstələ'zeɪʃ(ə)n] .

purified	by	crystallization	.
纯化	经过	结晶	.

通过中和酸制得钡盐和钠盐，并通过结晶提纯。

[ə'næləsɪs] [ʃoʊd] [ðem; ðəm][tuː; tə][biː; bi][sɔːlts][ʌv; əv] [ə'sitɪk] ['æsɪd] ,

Analysis	showed	them	to	be	salts	of	acetic	acid	,
分析	显示	他们	到	是	盐	的	乙酸	酸	,

分析表明它们是乙酸的盐。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [geɪv] [ðə; ði] [ˌkerˌək.tə'rɪs.tɪk] [tests] [fɔːr; fər] [ðɪs] ['æsɪd] .

and	they	gave	the	characteristic	tests	for	this	acid	.
和	他们	给予	这	特征	测试	为了	这	酸	.

他们进行了这种酸的特征性测试。

[ðə; ði] - ['æsɪd][ʌv; əv] ['maɪʃ] [wʌz; wəz] [ðʌs] [ʃoʊn] [tuː; tə][biː; bi] [ə'sitɪk] ['æsɪd] ,

The	toxicodendric	acid	of	Maisch	was	thus	shown	to	be	acetic	acid	,
这	-	酸	的	迈施	曾是	因此	所示	到	是	乙酸	酸	,

因此，证实迈施的毒树酸是乙酸。

[ænd; ənd][wʌz; wəz] ['ðerfɔːr] [nɑːt][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][plænt] .

and	was	therefore	not	the	poisonous	principle	of	the	plant	.
和	曾是	所以	不是	这	有毒	原则	的	这	植物	.

因此，它并不是该植物的毒性成分。

[pɑːf] [əb'teɪnd] [ðə; ði] ['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l][baɪ][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['prɑːses] : [ðə; ði][plænt][wʌz; wəz]

Pfaff	obtained	the	active	principle	by	the	following	process	:	The	plant	was
普法夫	获得	这	积极的	原则	经过	这	下列的	过程	:	这	植物	曾是

[ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ]['ælkəhɔːl] ,

extracted	with	alcohol	,
提取	和	酒精	,

Pfaff 通过以下方法获得活性成分：用酒精提取植物，

[ðə; ði]['ælkəhɔːl][wʌz; wəz] [dɪ'stɪld] [ɔːf] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['rezɪduː] [wʌz; wəz]['teɪkən][ʌp][ɪn] ['iːθər] .

the	alcohol	was	distilled	off	,	and	the	residue	was	taken	up	in	ether	.
这	酒精	曾是	蒸馏	离开	,	和	这	残留物	曾是	已采取	向上	在	醚	.

将酒精蒸馏掉，并将残余物溶于乙醚中。

[ðə; ði] ['iːθər] [sə'luːʃ(ə)n]

The	ether	solution
这	醚	解决方案

乙醚溶液

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 14]
[页 -]

[第14页]

[wʌz; wəz] [wɑːʃt] [wɪð; wɪθ]['wɔːtər][ænd; ənd][daɪ'luːt]['soʊdiəm] ['kɑːrbənət] [sə'luːʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ðə; ði]
was washed with water and dilute sodium carbonate solution , and the
曾是 洗过 和 水 和 稀 钠 碳酸盐 解决方案 , 和 这
['iːθər] [wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] .
ether was evaporated .
醚 曾是 蒸发 .

用水和稀碳酸钠溶液洗涤，然后蒸发乙醚。

[æn; ən] ['ɔɪli] , [blæk] , ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] ['pɑːrtli]['sɑːljəb(ə)l][ɪn]['ælkəhɔːl][wʌz; wəz] [əb'teɪnd] .
An oily , black , poisonous substance partly soluble in alcohol was obtained .
一个 油腻的 , 黑色的 , 有毒 物质 部分 可溶 在 酒精 曾是 获得 .

得到一种油状黑色有毒物质，部分溶于酒精。

[tuː; tə][get][ðə; ði] ['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l][ɪn][ə; eɪ] [pjʊr] [steɪt] ,
To get the active principle in a pure state ,
到 得到 这 积极的 原则 在 一个 纯的 状态 ,

为了获得纯净状态的活性成分，

[ðɪs] ['rezɪduː] [wʌz; wəz][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ]['ælkəhɔːl][ænd; ənd] ['fɪltərd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz]
this residue was extracted with alcohol and filtered and the filtrate was
这 残留物 曾是 提取 和 酒精 和 过滤 和 这 滤液 曾是
[pri'sipiteitid] ['frækʃənəli] [baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] .
precipitated fractionally by lead acetate .
沉淀 分数 经过 带领 醋酸盐 .

用酒精提取该残渣并过滤，然后用乙酸铅对滤液进行分级沉淀。

[ðə; ði]['faɪn(ə)l] [prɪ'sɪpɪteɪts] [kən'sistid] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːd] ['kɑːmpaʊnd][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] [ɪn][ə; eɪ] [pjʊr]
The final precipitates consisted of the lead compound of the poison in a pure
这 最终的 沉淀物 由……组成 的 这 带领 化合物 的 这 毒 在 一个 纯的
[steɪt] .
state .
状态 .

最终沉淀物为纯净的毒物铅化合物。

[ɑːn] [ˌdiːkəm'poʊzɪŋ] [ðə; ði] [liːd] ['kɔmpaundz] [wɪð; wɪθ] [ə'moʊniəm] ['sʌlfaɪd] , ['ʃeɪkɪŋ] [aʊt] [wɪð; wɪθ]
On decomposing the lead compounds with ammonium sulphide , shaking out with
在 分解 这 带领 化合物 和 铵 硫化物 , 摇晃 出去 和
['iːθər] ,
ether ,
醚 ,

用硫化铵分解铅化合物，然后用乙醚振摇，

[ænd; ənd] ['letɪŋ] [ðə; ði] ['iːθər] [ɪ'væpəreɪt] [spɑːn'teɪniəsli] , [ə; eɪ][nɑːn] - ['vɑːlət(ə)l][ɔɪl][wʌz; wəz]
and letting the ether evaporate spontaneously , a non - volatile oil was
和 出租 这 醚 蒸发 自发地 , 一个 非 - 易挥发的 油 曾是
[əb'teɪnd] [wɪtʃ] [geɪv] [ðə; ði] [ˌker.ək.tə'rɪs.tɪk] [skɪn] [ɪ'rʌpʃənz] .
obtained which gave the characteristic skin eruptions .
获得 哪个 给予 这 特征 皮肤 喷发 .

让乙醚自然蒸发，得到一种不挥发的油，这种油会引起特征性的皮肤皮疹。

[ðə; ði] [pjʊr] [liːd] ['kɔmpaundz] [meɪd] [ɪn] ['dɪfrənt] [ˌprepə'reɪʃnz] [wɜːr; wər]['ænəlaizd][ænd; ənd]
The pure lead compounds made in different preparations were analyzed and
这 纯的 带领 化合物 制成 在 不同的 准备工作 是 分析 和
[ə'saɪnd] [ðə; ði]['fɔːrmjələ] C21H30O4Pb .
assigned the formula C21H30O4Pb .
分配 这 公式 C21H30O4Pb .

对不同制备方法得到的纯铅化合物进行了分析，并确定其分子式为 C21H30O4Pb。

[ðə; ði][ɔɪl][ɪt'self][wʌz; wəz][nɑ:t]['ænəlaizd] .

The	oil	itself	was	not	analyzed	.
这	油	本身	曾是	不是	分析	.

没有对石油本身进行分析。

[pɑ:f] [prə'poʊzd][ðə; ði] [neɪm] [tɑ:ksɪkoʊ'dɛndrɒl][fɔ:r; fər][ðə; ði][ɔɪl] .

Pfaff	proposed	the	name	Toxicodendrol	for	the	oil	.
普法夫	建议的	这	姓名	毒树醇	为了	这	油	.

Pfaff提议将这种油命名为Toxicodendrol。

[hi:; hi] [faʊnd] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][nɑ:t]['vɑ:lət(ə)l] , [wʌz; wəz] [ˌdi:kəm'poʊzd] [baɪ] [hi:t] , [wʌz; wəz]

He	found	that	it	was	not	volatile	,	was	decomposed	by	heat	,	was
他	成立	那	它	曾是	不是	易挥发的	,	曾是	分解	经过	热	,	曾是

['sɑ:ljəb(ə)l][ɪn]['ælkəhɔ:l] ,

soluble	in	alcohol	,
可溶	在	酒精	,

他发现它不挥发，遇热会分解，且易溶于酒精。

['i:θər] , ['klɔ:rəfɔ:rm] , ['benzi:n] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [bʌt; bət][ɪn'sɑ:ljəb(ə)l][ɪn]['wɔ:tər] .

ether	,	chloroform	,	benzene	,	etc	.	,	but	insoluble	in	water	.
醚	,	氯仿	,	苯	,	ETC	.	,	但	不溶	在	水	.

溶于乙醚、氯仿、苯等溶剂，但不溶于水。

[ɪts] [ɪ'fekts] [ə'pɑ:n][ðə; ði]['hju:mən][skɪn][wɜ:r; wər] ['stʌdid] [ɪn] ['meni]

Its	effects	upon	the	human	skin	were	studied	in	many
它是	效果	之上	这	人类	皮肤	是	研究	在	许多

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ə'pɑ:n][hɪm'self][ænd; ənd] ['ʌðər] .

experiments	upon	himself	and	others	.
实验	之上	他自己	和	其他的	.

他本人和其他人都做过许多实验，研究了它对人体皮肤的影响。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [ʃoʊn] [ðæt] [æn; ən] [ɪk'si:dɪŋli] ['mɪnɪt] ['kwɑ:ntəti][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] [wɪl] [prə'du:s]

It	was	shown	that	an	exceedingly	minute	quantity	of	the	poison	will	produce
它	曾是	所示	那	一个	非常	分钟	数量	的	这	毒	将要	生产

[ðə; ði][ˌdɜ:rmə'taɪtɪs] ,

the	dermatitis	,
这	皮炎	,

研究表明，极微量的毒物即可引起皮炎。

['i:v(ə)n][wʌn] / - ['mɪligræm] [ə'plaɪd] [ɪn]['ɑ:lɪv] [ɔɪl] ['bi:ɪŋ] ['æktɪv] .

even	1	/	1000	milligram	applied	in	olive	oil	being	active	.
甚至	1	/	-	毫克	应用	在	橄榄	油	存在	积极的	.

即使浓度仅为 1/1000 毫克，溶于橄榄油中也能发挥活性。

[ðə; ði][ɔɪl][wʌz; wəz]['gɪv(ə)n] [ɪn'tɜ:rnəli] [tu:; tə]['ræbəts] , [ɪts] [ɪ'fekts] ['bi:ɪŋ] [moʊst] [mɑ:rkt] [ɑ:n][ðə; ði]

The	oil	was	given	internally	to	rabbits	,	its	effects	being	most	marked	on	the
这	油	曾是	给定	内部	到	兔子	,	它是	效果	存在	最多	标记	在	这

['kidniz] .

kidneys	.
肾脏	.

将这种油内服给兔子，其对肾脏的影响最为显著。

[ðə; ði][ɔɪl] [əb'teɪnd] [baɪ] [pɑ:f] [frʌm; frəm] [ru:s] - [si:md] [tu:; tə][bi:; bi][aɪ'dentɪk(ə)l][wɪð; wɪθ]

The	oil	obtained	by	Pfaff	from	Rhus	venenata	seemed	to	be	identical	with
这	油	获得	经过	普法夫	从	漆树	-	似乎	到	是	完全相同的	和

[ðæt] [frʌm; frəm] [ru:s] [ˌtɔksikəu'dendrən] .

that	from	Rhus	toxicodendron	.
那	从	漆树	毒树	.

Pfaff 从毒漆树（Rhus venenata）中提取的油似乎与从毒漆树（Rhus toxicodendron）中提取的油相同。

[ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] .
EXPERIMENTAL .
实验 .

实验性的。

[ðə; ði] ['raɪtɜ-z] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][wʌz; wəz][ˌʌndər'teɪkən][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ɑ:bdʒekt][ʌv; əv] [ə'temptɪŋ] [tu:; tə]
The writer's investigation was undertaken with the object of attempting to
这 作家的 调查 曾是 已 和 这 目的 的 尝试 到
[θroʊ] [mɔ:r] [laɪt] [ɑ:n][ðə; ði]['kemɪk(ə)l]['neɪtʃər][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] [faʊnd][ɪn] [ru:s]
throw more light on the chemical nature of the poisonous substance found in Rhus
扔 更多的 光 在 这 化学 自然 的 这 有毒 物质 成立 在 漆树
[ˌtɔksikəu'dendrən] .
toxicodendron .
毒树 .

作者进行调查的目的是为了更深入地了解在毒漆树中发现的有毒物质的化学性质。

[su:n] ['æftər] [kə'mensɪŋ] [wɜ:rk] , [haʊ'evər] ,
Soon after commencing work , however ,
很快 后 开始 工作 , 然而 ,

然而，开始工作后不久，

[ˌaɪ 'ti:] [bɪ'keɪm] [ə'pærənt] [ðæt][ðə; ði] ['pɔɪzn] [kʊd; kəd][bi:; bi] [mɔ:r] [ɪn'telɪdʒəntli] ['stʌdid] [ɪf] [ðə; ði]
it became apparent that the poison could be more intelligently studied if the
它 成为 明显 那 这 毒 可以 是 更多的 聪明地 研究 如果 这
['sʌbstənsiz] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'ti:][ɪn][ðə; ði][plænt][wɜ:r; wər][fɜ:rst][aɪ'dentɪfaɪd] ;
substances associated with it in the plant were first identified ;
物质 联系 和 它 在 这 植物 是 第一的 已识别 ;

很明显，如果先确定植物中与毒素相关的物质，就可以更有效地研究这种毒素；

[ðə; ði][skoʊp][ʌv; əv][ðə; ði][wɜ:rk][wʌz; wəz] ['ðerfɔ:r] [ɪk'stendɪd] [tu:; tə][æn; ən][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]
the scope of the work was therefore extended to an investigation of the
这 范围 的 这 工作 曾是 所以 扩展 到 一个 调查 的 这
['ʌðər] [kən'stituənts][ʌv; əv][ðə; ði][plænt] ,
other constituents of the plant ,
其他 成分 的 这 植物 ,

因此，研究范围扩大到对植物其他成分的研究。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [hoʊpt] [ðæt] [ə; eɪ] ['nɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['prɑ:pərtiz] [ʌv; əv] [ði:z]
and it was hoped that a knowledge of the properties of these
和 它 曾是 希望 那 一个 知识 的 这 特性 的 这些
[kən'stituənts] [wʊd] [sə'dʒest] [ə; eɪ] [mɔ:r] [ˌi:kə'nɑ:mɪk(ə)l] [wei] [ʌv; əv] ['getɪŋ] [ðə; ði] ['pɔɪzn] [ðæn; ðən]
constituents would suggest a more economical way of getting the poison than
成分 会 建议 一个 更多的 经济 方式 的 获得 这 毒 比
[ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv]['frækʃən(ə)l][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .
the method of fractional precipitation .
这 方法 的 分数 沉淀 .

人们希望通过了解这些成分的特性，能够找到一种比分级沉淀法更经济的获取毒物的方法。

[ðə; ði] [kru:d] [mə'tɪriəl] [fɔ:r; fər] [ðɪs] [wɜ:rk][wʌz; wəz] [prɪ'perd] [baɪ]['mesərz] . ['pɑ:rk] , ['deivis] & [ˌsi: 'oʊ] .
The crude material for this work was prepared by Messrs . Parke , Davis & Co .
这 原油 材料 为了 这 工作 曾是 准备 经过 先生们 . 帕克 , 戴维斯 & 合作 .
,
,
,

这项工作的原材料由帕克、戴维斯公司制备。

[ʌv; əv] [dɪ'trɔɪt] , ['mɪtʃ] . , [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə]['speʃ(ə)l] [ɪn'strʌkʃ(ə)nz] [səb'mɪtɪd] [tu:; tə][ðem; ðəm] :
of Detroit , Mich . , according to special instructions submitted to them :
的 底特律 , 密歇根州 . , 根据 到 特别的 指示 提交 到 他们 :

根据提交给他们的特别指示，密歇根州底特律市：

- - [wʌn] / [ˌtuːˈtuː] [paʊndz] [ʌv; əv] [freʃ] [liːvz] [ænd; ənd] [ˈflaʊərz] [ʌv; əv] [ˈpɔɪzn] [ˈaɪvi] [wɜːr; wər]

67	-	1	/	2	pounds	of	fresh	leaves	and	flowers	of	poison	ivy	were
-	-	1	/	2	磅	的	新鲜的	树叶	和	花朵	的	毒	常春藤	是

[kəˈlektɪd] [nɪr] [dɪˈtrɔɪt] [ænd; ənd] [ˈkerfəli] [ɪnˈspektɪd] [baɪ][ə; eɪ] [ˈkɑːmpɪtənt] [ˈbɑːtənɪst] .

collected	near	Detroit	and	carefully	inspected	by	a	competent	botanist	.
集	靠近	底特律	和	小心	检查	经过	一个	胜任的	植物学家	.

在底特律附近采集了 67.5 磅新鲜的毒葛叶子和花朵，并由一位资深的植物学家进行了仔细检查。

[ðɪs] [məˈtɪrɪəl] [wʌz; wəz] [ˈθɜːrəli] [ˈmæsəreɪtɪd][ænd; ənd][pʊt][ˈɪntuː][ten] - [ˈliːtər] [ˈbɔtlz] [wɪð; wɪθ]

This	material	was	thoroughly	macerated	and	put	into	ten	-	liter	bottles	with
这	材料	曾是	彻底	浸泡	和	放	进入	十	-	升	瓶子	和

[ˈiːθər] .

ether	.
醚	.

将这些材料彻底浸泡后，放入装有乙醚的十升瓶子中。

[ðə; ði] [mæs] [wʌz; wəz] [ˈθɜːrəli] [ˈʃeɪkən] , [ˈwɔːtər] [ˈbiːɪŋ] [ˈædɪd] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ ˈtiː] [mɔːr]

The	mass	was	thoroughly	shaken	,	water	being	added	to	make	it	more
这	大量的	曾是	彻底	摇晃	,	水	存在	额外	到	制作	它	更多的

将混合物充分摇晃，并加水使其更浓稠。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	15	]
[	页	-	]

[第15页]

[ˈmoʊbəl] .

mobile	.
移动的	.

移动的。

[ðə; ði] [ˈiːθər] [wʌz; wəz] [ðen] [ˈsepəreɪtɪd] [ɔːf] [ænd; ənd][ðə; ði][ɪkˈstrækʃ(ə)n][wʌz; wəz] [rɪˈpiːtɪd] [θriː]

The	ether	was	then	separated	off	and	the	extraction	was	repeated	three
这	醚	曾是	然后	分开	离开	和	这	萃取	曾是	重复	三

[taɪmz] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [tuː; tə] [ɪnˈʃʊr] [kəmˈpliːt] [rɪˈmuːv(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][tɑːksɪkoʊˈdɛndrɒl] .

times	in	the	same	way	to	insure	complete	removal	of	the	toxicodendrol	.
时代	在	这	相同的	方式	到	保证	完全的	移动	的	这	毒树醇	.

然后分离出乙醚，并以同样的方式重复萃取三次，以确保彻底去除毒树醇。

[ðə; ði] [ˈiːθər] [ɪksˈtrækts][wɜːr; wər][kəmˈbaɪnd] , [ˈθɜːrəli] [draɪd][wɪð; wɪθ] [ænˈhaɪdrəs] [ˈsoʊdiəm]

The	ether	extracts	were	combined	,	thoroughly	dried	with	anhydrous	sodium
这	醚	提取物	是	合并	,	彻底	干燥	和	无水	钠

[ˈsʌlfeɪt] , [ænd; ənd][ðə; ði] [ˈiːθər] [wʌz; wəz] [dɪˈstɪld] [ɔːf] ,

sulphate	,	and	the	ether	was	distilled	off	,
硫酸盐	,	和	这	醚	曾是	蒸馏	离开	,

将乙醚萃取液合并，用无水硫酸钠彻底干燥，然后蒸馏除去乙醚。

[ðə; ði][ˈtemprətʃər; ˈtemprətʃʊr] [ˈbiːɪŋ] [kept] [bɪˈloʊ] 40° [siː] . [ˈdʊrɪŋ] [ðə; ði][ɪnˈtaɪər][ˌdɪstɪˈleɪʃ(ə)n] .

the	temperature	being	kept	below	40°	C	.	during	the	entire	distillation	.
这	温度	存在	保留	以下	40°	C	.	期间	这	全部的	蒸馏	.

整个蒸馏过程中温度保持在 40°C 以下。

[ðə; ði] [ˈrezɪduː] [ˈæftər][ðə; ði][rɪˈmuːv(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈiːθər] [wʌz; wəz][ə; eɪ] [θɪk] , [blæk] , [tɑːr] - [laɪk]

The	residue	after	the	removal	of	the	ether	was	a	thick	,	black	,	tar	-	like
这	残留物	后	这	移动	的	这	醚	曾是	一个	厚的	,	黑色的	,	焦油	-	喜欢

[mæs] ,

mass	,
大量的	,

除去乙醚后，残留物是浓稠的黑色焦油状物质。

['weɪɪŋ] [θriː] [paʊndz] - ['aʊnsɪz] .
weighing **3** **pounds** **11** **ounces** **.**
称重 3 磅 - 盎司 .

重3磅11盎司。

[ɪn][ɪks'træktɪŋ][ðə; ði][plænt] , [ə'baʊt] ['twenti] - [fɔːr] ['gælənz] [ʌv; əv] ['iːθər] [wɜːr; wər] [juːst] .
In **extracting** **the** **plant** **,** **about** **twenty** **-** **four** **gallons** **of** **ether** **were** **used** **.**
在 提取 这 植物 , 关于 二十 - 四 加仑 的 醚 是 用过的 .

提取植物时，大约使用了 24 加仑乙醚。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [sɪg'nɪfɪkənt] [fækt][ɪn][rɪ'gɑːrd][tuː; tə][ðə; ði][ˌvɑːlə'tɪlətɪ][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] [ðæt] ['dʊrɪŋ]
It **is** **a** **significant** **fact** **in** **regard** **to** **the** **volatility** **of** **the** **poison** **that** **during**
它 是 一个 重要的 事实 在 看待 到 这 挥发性 的 这 毒 那 期间
[ðə; ði] ['prɑːses] [ʌv; əv] [prɪ'peərɪŋ] [ðɪs] [mə'tɪrɪəl] [nʌn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪm'plɔɪiːz] [ɪn'geɪdʒd] [ɪn][ðə; ði]
the **process** **of** **preparing** **this** **material** **none** **of** **the** **employees** **engaged** **in** **the**
这 过程 的 准备 这 材料 没有任何 的 这 雇员 已订婚的 在 这
[wɜːrk][wɜːr; wər][ɪn] ['eni] [wei] [ə'fektɪd] ,
work **were** **in** **any** **way** **affected** **,**
工作 是 在 任何 方式 做作的 ,

考虑到这种毒物的挥发性，一个重要的事实是，在制备这种物质的过程中，参与工作的员工没有受到任何影响。

[sɪns] ['prɑːpər] [priˈkɔːʃənz] [wɜːr; wər]['teɪkən][ænd; ənd][ðə; ði][juː'tensɪlz][wɜːr; wər]['hændəld][wɪð; wɪθ]
since **proper** **precautions** **were** **taken** **and** **the** **utensils** **were** **handled** **with**
自从 恰当的 防范措施 是 已采取 和 这 餐具 是 处理 和
['rʌbər] [glʌvz] .
rubber **gloves** **.**
橡皮 手套 .

因为采取了适当的预防措施，并且用橡胶手套处理了餐具。

[ðə; ði] [kruːd] ['iːθər] ['ekstrækt; ɪk'strækt] , [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz][ðə; ði] " [ə'rɪdʒən(ə)l]
The **crude** **ether** **extract** **,** **which** **will** **be** **designated** **as** **the** **"** **original**
这 原油 醚 提炼 , 哪个 将要 是 指定的 作为 这 " 原来的
[mə'tɪrɪəl] ,
material **,**
材料 ,

粗乙醚提取物，将被指定为"原始材料"，

" [wʌz; wəz] [ʃɪpt] [tuː; tə] ['bɔːltɪmɔːr] [ɪn] ['ɔːgəst] [ænd; ənd][wʌz; wəz] [kept] [ɪn][ə; eɪ] [kuːl] [pleɪs] [ʌn'tɪl]
" **was** **shipped** **to** **Baltimore** **in** **August** **and** **was** **kept** **in** **a** **cool** **place** **until**
" 曾是 已发货 到 巴尔的摩 在 八月 和 曾是 保留 在 一个 凉爽的 地方 直到
[noʊ'vembər] [wen] [ðə; ði][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] [bɪ'gʌn] .
November **when** **the** **investigation** **was** **begun** **.**
十一月 什么时候 这 调查 曾是 开始 .

该物品于 8 月运往巴尔的摩，并被存放在阴凉处，直到 11 月调查开始。

[wen] [ðə; ði]['bɑːt(ə)l][wʌz; wəz]['oʊpənd] , [ðer; ðər] [siːmd] [tuː; tə][biː; bi][æn; ən] [ɪ'skeɪp] [ʌv; əv][ə; eɪ]
When **the** **bottle** **was** **opened** **,** **there** **seemed** **to** **be** **an** **escape** **of** **a**
什么时候 这 瓶子 曾是 打开 , 那里 似乎 到 是 一个 逃脱 的 一个
['veɪpər] ,
vapor **,**
汽 ,

瓶子打开时，似乎有蒸汽逸出。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['nɔːzieɪtɪŋˌ'nɔːsieɪtɪŋ]['oʊdər][sə'dʒestɪŋ; səg'dʒestɪŋ] [krʌʃt] [griːn] [liːvz] [pə'veɪdid] [ðə; ði]
and **a** **nauseating** **odor** **suggesting** **crushed** **green** **leaves** **pervaded** **the**
和 一个 令人作呕 气味 建议 碎 绿色的 树叶 弥漫 这
['ætməsfɪr] .
atmosphere **.**
气氛 .

空气中弥漫着一股令人作呕的、像是被碾碎的绿叶的气味。

[sʌm; səm] [deɪz] ['leɪtər] ,

Some	days	later	,
一些	天	之后	,

几天后，

[ɪ'regjələr] [red] ['pætʃɪz] [ə'pɪrd] [ɑːn][ðə; ði] [feɪs] [ðoʊ] [ə; eɪ][mæsk][ʌv; əv]['kɑːt(ə)n] [klɔːθ] [wʌz; wəz]

irregular	red	patches	appeared	on	the	face	though	a	mask	of	cotton	cloth	was
不规律的	红色的	补丁	出现	在	这	脸	尽管	一个	面具	的	棉布	布	曾是

[wɔːrn] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][wɜːrk] ,

worn	during	the	work	,
磨损	期间	这	工作	,

即使在工作时戴着棉布口罩，脸上仍然出现了不规则的红色斑块。

[ænd; ənd][ðə; ði][hændz][wɜːr; wər] [prə'tektɪd] [baɪ] ['rʌbər] [glʌvz] .

and	the	hands	were	protected	by	rubber	gloves	.
和	这	双手	是	受保护	经过	橡皮	手套	.

双手戴着橡胶手套保护。

[ə'suːmɪŋ] [frʌm; frəm] [fæfs] [wɜːrk] [ðæt] [ðɪs] [ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪriəl] [kən'teɪnd] [ðə; ði][nɑːn] - ['vɑːlət(ə)l]

Assuming	from	Pfaff's	work	that	this	original	material	contained	the	non	-	volatile
假设	从	普法夫	工作	那	这	原来的	材料	包含	这	非	-	易挥发的

[ɔɪl][tɑːksɪkoʊ'dɛndrɒl] ,

oil	toxicodendrol	,
油	毒树醇	,

根据 Pfaff 的研究，假设这种原始材料含有非挥发性油性物质毒树醇，

[ðə; ði][fɜːrst][ɪk'sperɪmənt][wʌz; wəz][tuː; tə][traɪ][tuː; tə][dɪ'stɪl][ˌaɪ 'tiː][aʊt]['ʌndər] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃər] .

the	first	experiment	was	to	try	to	distil	it	out	under	diminished	pressure	.
这	第一的	实验	曾是	到	尝试	到	蒸馏	它	出去	在下面	减少	压力	.

第一个实验是尝试在降低压力的情况下将其蒸馏出来。

[fɔːr; fər] [ðɪs] ['pɜːrpəs] ,

For	this	purpose	,
为了	这	目的	,

为此，

[æn; ən] - [dis'tiliŋ] [bʌlb] [kən'teɪnɪŋ] [ten]['græmz][ʌv; əv][ðə; ði][tɑːr][wʌz; wəz] [kə'nektɪd]

an	Anschütze	distilling	bulb	containing	ten	grams	of	the	tar	was	connected
一个	-	蒸馏	电灯泡	包含	十	克	的	这	焦油	曾是	连接

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['vækjuːm] [pʌmp] .

with	a	vacuum	pump	.
和	一个	真空	泵	.

将装有 10 克焦油的安舒茨蒸馏球与真空泵连接起来。

['æftər][ə; eɪ] ['preʃər] [ʌv; əv][ˌtuː'tuː][m; ʌm] . [hæd; həd] [bɪn] [ɪ'stæblɪʃt] [ðə; ði] [bʌlb] [wʌz; wəz]['grædʒuəli]

After	a	pressure	of	2	mm	.	had	been	established	the	bulb	was	gradually
后	一个	压力	的	2	毫米	.	有	到过	已确立的	这	电灯泡	曾是	逐步地

['hiːtɪd] [ɪn][ə; eɪ] [bæθ] [ʌv; əv] ['wʊdz] ['met(ə)l] .

heated	in	a	bath	of	Wood's	metal	.
加热	在	一个	洗澡	的	伍兹	金属	.

当压力达到 2 毫米时，将球体在伍德氏金属浴中逐渐加热。

['nʌθɪŋ] [dɪ'stɪld] ['oʊvər] .

Nothing	distilled	over	.
没有什么	蒸馏	超过	.

没有进行任何蒸馏。

[ðə; ði] [mə'tɪriəl] [bɪ'gæn][tuː; tə]['kɑːrbənaɪz][æt; ət][ə; eɪ]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv] 140° [tuː; tə] 150° .

The	material	began	to	carbonize	at	a	temperature	of	140°	to	150°	.
这	材料	开始	到	碳化	在	一个	温度	的	140°	到	150°	.

该材料在 140° 至 150° 的温度下开始碳化。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ðen] [θɔːt] [ðæt] [pər'hæps][ðə; ði][ɔɪl][kʊd; kəd][biː; bi] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː][æn; ən]['estər]

It	was	then	thought	that	perhaps	the	oil	could	be	converted	into	an	ester
它	曾是	然后	想法	那	也许	这	油	可以	是	转换	进入	一个	酯

[wɪtʃ] [maɪt] [biː; bi] [mɔːr] ['vɑːlət(ə)l][ænd; ənd][kʊd; kəd][biː; bi] [dɪ'stɪld] [aʊt] .

which	might	be	more	volatile	and	could	be	distilled	out	.
哪个	可能	是	更多的	易挥发的	和	可以	是	蒸馏	出去	.

当时人们认为，或许可以将这种油转化为一种酯，这种酯可能更易挥发，并且可以被蒸馏出来。

- ['græmz][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪrɪəl] [wɜːr; wər] [dɪ'zɑːlvd] [ɪn] - [ˌsiː 'siː] . [ʌv; əv] ['æbsəluːt]

20	grams	of	the	original	material	were	dissolved	in	100	cc	.	of	absolute
-	克	的	这	原来的	材料	是	溶解	在	-	cc	.	的	绝对

['ælkəhɔːl] [kən'teɪnɪŋ] [θriː] [greɪnz] [ʌv; əv] [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd][gæs] ,

alcohol	containing	3	grains	of	hydrochloric	acid	gas	,
酒精	包含	3	谷物	的	盐酸	酸	气体	,

将20克原物质溶解于100毫升含有3格令盐酸气体的无水乙醇中。

[ænd; ənd][ðə; ði]['mɪkstʃər][wʌz; wəz] ['hiːtɪd] - ['aʊərz][ɑːn][ə; eɪ]['wɔːtər] - [bæθ] ['ʌndər][ə; eɪ][rɪ'tɜːrn]

and	the	mixture	was	heated	10	hours	on	a	water	-	bath	under	a	return
和	这	混合物	曾是	加热	-	小时	在	一个	水	-	洗澡	在下面	一个	返回

[kən'densər] .

condenser	.
冷凝器	.

将混合物在回流冷凝器下的水浴中加热 10 小时。

['æftər][ðə; ði] ['hiːtɪŋ] , [ðə; ði]['mɪkstʃər][hæd; həd][ə; eɪ] [dɪ'laɪtf(ə)l] [ɪ'θɪriəl] ['oʊdər] .

After	the	heating	,	the	mixture	had	a	delightful	ethereal	odor	.
后	这	加热	,	这	混合物	有	一个	愉快	空灵的	气味	.

加热后，混合物散发出令人愉悦的芬芳气味。

[ðə; ði][flæsk][wʌz; wəz] [kɔːrkt] [ænd; ənd][left] ['stændɪŋ] ['sevrəl] [wiːks] [waɪl] ['ʌðər] [wɜːrk][wʌz; wəz][ɪn]

The	flask	was	corked	and	left	standing	several	weeks	while	other	work	was	in
这	烧瓶	曾是	软木塞	和	左边	常设	一些	周	尽管	其他	工作	曾是	在

['prɑːgres] .

progress	.
进步	.

烧瓶被塞上软木塞，静置了几个星期，期间其他工作也在进行中。

[ðə; ði]['estər][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] [ðen] [pʊt][ɪn][ə; eɪ]['vækjuːm]['desəˌkeɪtər]['oʊvər] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd]

The	ester	solution	was	then	put	in	a	vacuum	desiccator	over	sulphuric	acid
这	酯	解决方案	曾是	然后	放	在	一个	真空	干燥器	超过	硫磺	酸

[ænd; ənd][ðə; ði]['ælkəhɔːl] [ɪ'væpəreɪtɪd] .

and	the	alcohol	evaporated	.
和	这	酒精	蒸发	.

然后将酯溶液放入装有硫酸的真空干燥器中，使醇蒸发。

[ə; eɪ] [blæk] , ['tæri] , ['sɑːlɪd] [mæs] [wʌz; wəz][left] ['hævɪŋ] [ðə; ði]['estər]['oʊdər] .

A	black	,	tarry	,	solid	mass	was	left	having	the	ester	odor	.
一个	黑色的	,	焦油	,	坚硬的	大量的	曾是	左边	拥有	这	酯	气味	.

留下了一块黑色、焦油状的固体，散发着酯类的气味。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ][wɔːrm]['wɔːtər][ænd; ənd] ['fɪltərd] [frʌm; frəm][ɪn'sɑːljəb(ə)l][tɑːr] .

It	was	extracted	with	warm	water	and	filtered	from	insoluble	tar	.
它	曾是	提取	和	温暖的	水	和	过滤	从	不溶	焦油	.

用温水提取，并过滤掉不溶性焦油。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [hæd; həd][ə; eɪ] [griːn] ['kʌlər][ænd; ənd][ðə; ði] [ɪ'θɪriəl] ['oʊdər] .

The	filtrate	had	a	green	color	and	the	ethereal	odor	.
这	滤液	有	一个	绿色的	颜色	和	这	空灵的	气味	.

滤液呈绿色，并散发出一种醚香。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['ʃeɪkən] [aʊt][wɪð; wɪθ] ['iːθər] ;

It	was	shaken	out	with	ether	;
它	曾是	摇晃	出去	和	醚	;

用乙醚摇晃后取出;

[ðə; ði] ['iːθər] ['leɪər] [hæd; həd][ə; eɪ] [blʌd] - [red] ['kʌlər] [waɪl] [ðə; ði]['wɔːtər] ['leɪər] [wʌz; wəz] [diːp] [griːn]

the	ether	layer	had	a	blood	-	red	color	while	the	water	layer	was	deep	green
这	醚	层	有	一个	血	-	红色的	颜色	尽管	这	水	层	曾是	深的	绿色的

.

:

.

乙醚层呈血红色，而水层呈深绿色。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	16	]
[	页	-	]

[第16页]

[ðə; ði][ɪk'strækʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['iːθər] [wʌz; wəz] [kən'tɪnjuːd] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['wɔːtər] ['leɪər] [wʌz; wəz][noʊ][lɔːŋgər]

The	extraction	with	ether	was	continued	until	the	water	layer	was	no	longer
这	萃取	和	醚	曾是	持续	直到	这	水	层	曾是	不	更长

[griːn] .

green	.
绿色的	.

用乙醚萃取一直持续到水层不再呈绿色为止。

[ðə; ði] [kəm'baɪnd] ['iːθər] [iks'trækts][wɜːr; wər] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ɪn][ə; eɪ]['desəˌkeɪtər] [wɪ'ðaʊt] [hiːt] .

The	combined	ether	extracts	were	evaporated	in	a	desiccator	without	heat	.
这	合并	醚	提取物	是	蒸发	在	一个	干燥器	没有	热	.

将合并的乙醚提取物在干燥器中不加热蒸发。

[ə; eɪ] [blæk] [tɑːr] - [laɪk]['sɑːlɪd][wʌz; wəz][left] ['veri] [mʌtʃ] [laɪk][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪriəl] ,

A	black	tar	-	like	solid	was	left	very	much	like	the	original	material	,
一个	黑色的	焦油	-	喜欢	坚硬的	曾是	左边	非常	很多	喜欢	这	原来的	材料	,

留下了一种黑色焦油状固体，与原始材料非常相似。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][ðə; ði]['estər]['oʊdər] .

but	it	had	the	ester	odor	.
但	它	有	这	酯	气味	.

但它有酯类气味。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['pɑːrtli]['sɑːljəb(ə)l][ɪn]['wɔːtər][ænd; ənd] ['redɪli] ['sɑːljəb(ə)l][ɪn]['ælkəhɔːl] .

It	was	partly	soluble	in	water	and	readily	soluble	in	alcohol	.
它	曾是	部分	可溶	在	水	和	容易	可溶	在	酒精	.

它部分溶于水，易溶于酒精。

[ðə; ði][ˌælkə'hɑːlɪk][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['testɪd] [ɑːn][ðə; ði][skɪn][ænd; ənd][faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][nɑːt]

The	alcoholic	solution	was	tested	on	the	skin	and	found	to	be	not
这	酗酒者	解决方案	曾是	测试	在	这	皮肤	和	成立	到	是	不是

['pɔɪzənəs] .

poisonous	.
有毒	.

对该酒精溶液进行了皮肤测试，发现其无毒。

[ðə; ði]['estər] , [ɔːr]['mɪkstʃər][ʌv; əv]['estərs] , [wʌz; wəz][nɑːt] [ɪn'vestɪgeɪtɪd] ['fɜːrðər] [ɪn] [ðɪs] [kə'nekʃ(ə)n] ,

The	ester	,	or	mixture	of	esters	,	was	not	investigated	further	in	this	connection	,
这	酯	,	或者	混合物	的	酯类	,	曾是	不是	调查	更远	在	这	联系	,

因此，并未对该酯或酯的混合物进行进一步研究。

[bʌt; bət][wʌz; wəz]['leɪtər] [ʃoʊn] [tuː; tə] [gɪv] [ðə; ði] [riː'ækʃənz] [fɔːr; fər]['gælɪk]['æsɪd][ænd; ənd] ['meθəl]

but	was	later	shown	to	give	the	reactions	for	gallic	acid	and	methyl
但	曾是	之后	所示	到	给	这	反应	为了	高卢语	酸	和	甲基

['fəːfərɔl] .

furfurol	.
糠醛	.

但后来证明，它能给出没食子酸和甲基糠醇的反应。

[ðiːz] [riː'ækʃənz] [wɪl] [biː; bi] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə][ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] ['ʌðər]

These	reactions	will	be	referred	to	in	connection	with	other
这些	反应	将要	是	指	到	在	联系	和	其他

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

experiments	:
实验	.

这些反应将在与其他实验相关的讨论中提及。

['æftər][ə; eɪ] [fjuː] ['ʌðər] [prɪ'lɪmɪneri] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

After	a	few	other	preliminary	experiments	,
后	一个	很少	其他	初步的	实验	,

经过几次初步实验后，

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] ['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪriəl] [wʌz; wəz][ə; eɪ][kəm'pleks]['mɪkstʃər][ʌv; əv]

it	became	evident	that	the	original	material	was	a	complex	mixture	of
它	成为	明显	那	这	原来的	材料	曾是	一个	复杂的	混合物	的

['sʌbstənsiz] [ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] ['frækʃəneitid] [baɪ][sʌm; səm] [miːnz]

substances	and	that	it	would	have	to	be	fractionated	by	some	means
物质	和	那	它	会	有	到	是	分馏	经过	一些	方法

[ænd; ənd][ðə; ði] [f'rækʃnz] ['stʌdid] ['seprətli] .

and	the	fractions	studied	separately	.
和	这	分数	研究	分别地	.

很明显，原始材料是多种物质的复杂混合物，必须通过某种方法将其分离，并将各个馏分分别进行研究。

[ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['sʌbstəns] [wʌz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð; wɪθ] - [pər] [sent] .

A	portion	of	the	original	substance	was	treated	with	50	per	cent	.
一个	部分	的	这	原来的	物质	曾是	治疗	和	-	每	中心	.

将一部分原物质用 50% 的溶液处理。

['ælkəhɔːl][ænd; ənd][wʌz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi]['pɑːrtli]['sɑːljəb(ə)l][ɪn] [ðɪs] ['miːdiəm] .

alcohol	and	was	found	to	be	partly	soluble	in	this	medium	.
酒精	和	曾是	成立	到	是	部分	可溶	在	这	中等的	.

酒精被发现部分溶于这种介质中。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['fɪltərd] [frʌm; frəm][ɪn'sɑːljəb(ə)l][tɑːr] .

The	solution	was	filtered	from	insoluble	tar	.
这	解决方案	曾是	过滤	从	不溶	焦油	.

将溶液过滤掉不溶性焦油。

[ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['jeloʊ] ['fɪltreɪt] [geɪv] [ə; eɪ] ['redɪʃ] ['jeloʊ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ] [liːd]

A	portion	of	the	yellow	filtrate	gave	a	reddish	yellow	precipitate	with	lead
一个	部分	的	这	黄色的	滤液	给予	一个	微红	黄色的	沉淀	和	带领

['æsɪteɪt] .

acetate	.
醋酸盐	.

一部分黄色滤液与醋酸铅反应生成红黄色沉淀。

[ðə; ði][ˌælkə'hɑːlɪk][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] [dɪ'stɪld] [ɪn][æn; ən] - [flæsk]['ʌndər] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃər]

The	alcoholic	solution	was	distilled	in	an	Anschütze	flask	under	diminished	pressure
这	酗酒者	解决方案	曾是	蒸馏	在	一个	-	烧瓶	在下面	减少	压力

;

;
;

将酒精溶液在减压条件下用安舒茨烧瓶进行蒸馏；

[ə; eɪ] ['jeloʊ] ['lɪkwɪd] [kən'denst] [ɪn][ðə; ði][ɑːrm][ʌv; əv][ðə; ði][flæsk] [waɪl] [moʊst][ʌv; əv][ðə; ði]['ælkəhɔːl]

a	yellow	liquid	condensed	in	the	arm	of	the	flask	while	most	of	the	alcohol
一个	黄色的	液体	浓缩版	在	这	手臂	的	这	烧瓶	尽管	最多	的	这	酒精

[wʌz; wəz] [kə'lektɪd] [ɪn][ə; eɪ]['bɑːt(ə)l] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ɑːrm] .

was	collected	in	a	bottle	connected	with	the	arm	.
曾是	集	在	一个	瓶子	连接	和	这	手臂	.

黄色液体在烧瓶臂上凝结，而大部分酒精则收集在与烧瓶臂相连的瓶子里。

[ðə; ði] ['jeloʊ] ['lɪkwɪd][wʌz; wəz]['æsɪd][tuː; tə]['lɪtməs] .

The	yellow	liquid	was	acid	to	litmus	.
这	黄色的	液体	曾是	酸	到	石蕊	.

该黄色液体对石蕊试纸呈酸性。

['wɔːtər][wʌz; wəz] ['ædɪd] , [ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['ʃeɪkən] [aʊt][wɪð; wɪθ] ['iːθər] [ænd; ənd][ðə; ði] ['iːθər]

Water	was	added	,	the	solution	was	shaken	out	with	ether	and	the	ether
水	曾是	额外	,	这	解决方案	曾是	摇晃	出去	和	醚	和	这	醚

[wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] .

was	evaporated	.
曾是	蒸发	.

加水，用乙醚摇匀溶液，然后蒸发乙醚。

[wen] [ðə; ði] [smɔːl] ['rezɪduː] [wʌz; wəz] [kəm'pliːtli] [draɪ] ,

When	the	small	residue	was	completely	dry	,
什么时候	这	小的	残留物	曾是	完全地	干燥	,

当少量残留物完全干燥后，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ə; eɪ] ['jeloʊ] ['sɑːlɪd]['sɑːljəb(ə)l][ɪn][daɪ'luːt]['ælkəhɔːl][ænd; ənd]['æsɪd][tuː; tə]['lɪtməs] .

it	was	a	yellow	solid	soluble	in	dilute	alcohol	and	acid	to	litmus	.
它	曾是	一个	黄色的	坚硬的	可溶	在	稀	酒精	和	酸	到	石蕊	.

它是一种黄色固体，可溶于稀酒精和酸，能与石蕊试纸反应。

[ðə; ði] ['sʌbstəns] [wʌz; wəz][nɑːt]['vɑːlət(ə)l] [ɪ'nʌf] [tuː; tə]['dʒʌstɪfaɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv] [ðɪs] ['meθəd]

The	substance	was	not	volatile	enough	to	justify	the	use	of	this	method
这	物质	曾是	不是	易挥发的	足够的	到	证明合法	这	使用	的	这	方法

[fɔːr; fər] ['getɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .

for	getting	it	.
为了	获得	它	.

该物质的挥发性不够强，不值得用这种方法来获取。

['klɔːrəfɪl] [kʊd; kəd][nɑːt][biː; bi] [rɪ'muːvd] [frʌm; frəm][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['sʌbstəns] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði]

Chlorophyll	could	not	be	removed	from	the	original	substance	because	the
叶绿素	可以	不是	是	已移除	从	这	原来的	物质	因为	这

['sɒlvənts] [fɔːr; fər] ['klɔːrəfɪl] [sʌtʃ] [æz; əz]['ælkəhɔːl] ,

solvents	for	chlorophyll	such	as	alcohol	,
溶剂	为了	叶绿素	这样的	作为	酒精	,

由于叶绿素的溶剂（例如酒精）无法从原始物质中去除叶绿素，

['iːθər] , [fæts] , [pə'troʊliəm] , [ænd; ənd]['kɑːrbən] [ˌbai'sʌlfaid] [dɪ'zɑːlv] [lɑːrdʒ] ['kwɑːntətiz] [ʌv; əv][ðə; ði]

ether	,	fats	,	petroleum	,	and	carbon	bisulphide	dissolve	large	quantities	of	the
醚	,	脂肪	,	石油	,	和	碳	二硫化物	溶解	大的	数量	的	这

['mɪkstʃər] .

mixture	.
混合物	.

乙醚、脂肪、石油和硫化碳能溶解大量的混合物。

[ə; eɪ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [əb'teɪnd] [baɪ] ['ædɪŋ] [liːd] ['æsɪteɪt] [tuː; tə][ə; eɪ] ['fɪltərd] [sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

A	precipitate	obtained	by	adding	lead	acetate	to	a	filtered	solution	of	the
一个	沉淀	获得	经过	添加	带领	醋酸盐	到	一个	过滤	解决方案	的	这

[ə'rɪdʒən(ə)l] ['sʌbstəns] [ɪn] - [pər] [sent] .

original	substance	in	50	per	cent	.
原来的	物质	在	-	每	中心	.

将醋酸铅加入到浓度为 50% 的原物质过滤溶液中，得到沉淀。

['ælkəhɔ:l][wʌz; wəz] [sə'spendɪd] [ɪn]['wɔ:tər] , [ˌdi:kəm'poʊzd] [baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] , ['ʃeɪkən] [aʊt]

alcohol	was	suspended	in	water	,	decomposed	by	hydrogen	sulphide	,	shaken	out
酒精	曾是	暂停	在	水	,	分解	经过	氢	硫化物	,	摇晃	出去

[wɪð; wɪθ] ['i:θər] [ænd; ənd][ðə; ði] ['i:θər] [ɪ'væpəreɪtɪd] .

with	ether	and	the	ether	evaporated	.
和	醚	和	这	醚	蒸发	.

将酒精悬浮于水中，用硫化氢分解，用乙醚摇出，然后蒸发乙醚。

[ðə; ði] ['rezɪdu:] [ə'pɪrd] [æt; ət][fɜ:rst][tu:; tə][bi:; bi][ə; eɪ] ['jeloʊ] [ɔɪl] ,

The	residue	appeared	at	first	to	be	a	yellow	oil	,
这	残留物	出现	在	第一的	到	是	一个	黄色的	油	,

残留物起初看起来像是黄色油状物，

[bʌt; bət][ɑ:n] [kəm'pli:t] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['i:θər] [ɪn][ə; eɪ]['desəˌkeɪtər] ,

but	on	complete	evaporation	of	the	ether	in	a	desiccator	,
但	在	完全的	蒸发	的	这	醚	在	一个	干燥器	,

但是，当乙醚在干燥器中完全蒸发后，

[ə; eɪ] ['jeloʊ] ['sɑ:lɪd][wʌz; wəz] [əb'teɪnd] — [ə'pærəntli] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [əb'teɪnd] [baɪ]['vækju:m]

a	yellow	solid	was	obtained	—	apparently	the	same	as	that	obtained	by	vacuum
一个	黄色的	坚硬的	曾是	获得	—	显然	这	相同的	作为	那	获得	经过	真空

[ˌdɪstɪ'leɪʃ(ə)n] .

distillation	.
蒸馏	.

得到黄色固体——显然与真空蒸馏得到的固体相同。

[ə; eɪ][sə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪrɪəl] [ɪn] - [pər] [sent] .

A	solution	of	the	original	material	in	50	per	cent	.
一个	解决方案	的	这	原来的	材料	在	-	每	中心	.

原物质的溶液浓度为 50%。

['ælkəhɔ:l][wʌz; wəz] ['fɪltərd] [θru:] [boʊn] - [blæk] [ænd; ənd][ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] ['kʌlərləs] .

alcohol	was	filtered	through	bone	-	black	and	the	filtrate	was	colorless	.
酒精	曾是	过滤	通过	骨	-	黑色的	和	这	滤液	曾是	无色	.

酒精通过骨黑滤纸过滤，滤液呈无色。

[ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] [ʃoʊd] [ðæt] ['evrɪθɪŋ] [hæd; həd] [bɪn] [rɪ'mu:vd] [baɪ][ðə; ði][boʊn] - [blæk] [ænd; ənd]

Examination	showed	that	everything	had	been	removed	by	the	bone	-	black	and
考试	显示	那	一切	有	到过	已移除	经过	这	骨	-	黑色的	和

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] [ə'pærəntli] [pjʊr] ['ælkəhɔ:l][ænd; ənd]['wɔ:tər] .

the	filtrate	was	apparently	pure	alcohol	and	water	.
这	滤液	曾是	显然	纯的	酒精	和	水	.

检验结果表明，骨黑剂已去除所有物质，滤液显然是纯酒精和水。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	17	]
[	页	-	]

[第17页]

[ɪn] [prɪ'sɪpɪteɪtɪŋ] [æn; ən][ˌælkə'hɑ:lɪk][sə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [kru:d] [mə'tɪrɪəl] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][sə'lu:ʃ(ə)n]

In	precipitating	an	alcoholic	solution	of	the	crude	material	with	a	solution
在	沉淀	一个	酗酒者	解决方案	的	这	原油	材料	和	一个	解决方案

[ʌv; əv] [li:d] ['æsɪteɪt] ,

of	lead	acetate	,
的	带领	醋酸盐	,

用乙酸铅溶液沉淀粗产品的醇溶液时，

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] ['noʊtɪst] [ðæt] [æt; ət] [li:st] [tu:] [kaɪndz][ʌv; əv] [prɪ'sɪpɪteɪts] [wɜ:r; wər] [fɔ:rmd] .

it	was	noticed	that	at	least	two	kinds	of	precipitates	were	formed	.
它	曾是	注意到	那	在	至少	二	种类	的	沉淀物	是	形成	.

人们注意到至少形成了两种沉淀物。

[ðə; ði][pɑːrt] [ðæt] [went] [daʊn] [fɜːrst][wʌz; wəz]['dɑːrkər][ɪn]['kʌlər][ðæn; ðən] [ðæt] [θroʊn] [daʊn] ['leɪtər] .

The	part	that	went	down	first	was	darker	in	color	than	that	thrown	down	later	.
这	部分	那	去	向下	第一的	曾是	较暗	在	颜色	比	那	抛掷	向下	之后	.

最先落下的那部分颜色比后来落下的那部分颜色更深。

[pɑːf] [juːst] [ðə; ði][læst] [f'rækʃnz] [ɪn] [əb'teɪnɪŋ] [hɪz; ɪz][ɔɪl][ænd; ənd]['steɪtɪd] [ðæt] [ðiːz] [prɪ'sɪpɪteɪts]

Pfaff	used	the	last	fractions	in	obtaining	his	oil	and	stated	that	these	precipitates
普法夫	用过的	这	最后的	分数	在	获得	他的	油	和	声明	那	这些	沉淀物

[kən'sistid] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːd] ['kɑːmpaʊnd][ʌv; əv][ðə; ði][ɔɪl][ɪn][ə; eɪ] [pjʊr] [steɪt] .

consisted	of	the	lead	compound	of	the	oil	in	a	pure	state	.
由……组成	的	这	带领	化合物	的	这	油	在	一个	纯的	状态	.

Pfaff 使用最后馏分来提取石油，并表示这些沉淀物是由石油中的铅化合物以纯净状态组成。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [faʊnd] [baɪ] [ɪk'sperɪmənt] [ðæt] [ðə; ði]['dɑːrkər][pɑːrt][wʌz; wəz]['sɑːljəb(ə)l][ɪn] ['iːθər] [waɪl]

It	was	found	by	experiment	that	the	darker	part	was	soluble	in	ether	while
它	曾是	成立	经过	实验	那	这	较暗	部分	曾是	可溶	在	醚	尽管

[ðə; ði] ['laɪtər] [pɑːrt][wʌz; wəz][nɑːt] .

the	lighter	part	was	not	.
这	打火机	部分	曾是	不是	.

实验发现，颜色较深的部分可溶于乙醚，而颜色较浅的部分则不能。

[ðɪs] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði]['dɑːrkər][pɑːrt] [kən'sistid] [ʌv; əv] ['tæri] ['mætər] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [brɔːt]

This	indicated	that	the	darker	part	consisted	of	tarry	matter	which	was	brought
这	表明的	那	这	较暗	部分	由……组成	的	焦油	事情	哪个	曾是	带来

[daʊn] [mə'kænɪkli] [ɔːr] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [wen] [ðə; ði][ˌælkə'hɑːlɪk][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz][daɪ'luːtɪd][baɪ][ðə; ði]

down	mechanically	or	separated	out	when	the	alcoholic	solution	was	diluted	by	the
向下	机械地	或者	分开	出去	什么时候	这	酗酒者	解决方案	曾是	稀	经过	这

[liːd] ['æsɪteɪt] [sə'luːʃ(ə)n] ,

lead	acetate	solution	,
带领	醋酸盐	解决方案	,

这表明较暗的部分是由焦油状物质组成的，这些物质是在酒精溶液被醋酸铅溶液稀释时，通过机械方式沉淀下来或分离出来的。

[ɔːr][wʌz; wəz][pər'hæps][ə; eɪ] [liːd] ['kɑːmpaʊnd]['sɑːljəb(ə)l][ɪn] ['iːθər] .

or	was	perhaps	a	lead	compound	soluble	in	ether	.
或者	曾是	也许	一个	带领	化合物	可溶	在	醚	.

或者它可能是溶于乙醚的铅化合物。

[tuː; tə] [test] [ðɪs] [pɔɪnt] [æn; ən] [ɪk'sperɪmənt] [wʌz; wəz] [meɪd] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :

To	test	this	point	an	experiment	was	made	as	follows	:
到	测试	这	观点	一个	实验	曾是	制成	作为	跟随	:

为了验证这一点，我们进行了如下实验：

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [kruːd] [mə'tɪriəl] [wʌz; wəz] ['θɜːrəli] [ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] - [pər] [sent] .

Some	of	the	crude	material	was	thoroughly	extracted	with	50	per	cent	.
一些	的	这	原油	材料	曾是	彻底	提取	和	-	每	中心	.

部分粗原料被彻底提取了 50%。

['ælkəhɔːl] .

alcohol	.
酒精	.

酒精。

[ðə; ði][tɑːr][ɪn'sɑːljəb(ə)l][ɪn] - [pər] [sent] .

The	tar	insoluble	in	50	per	cent	.
这	焦油	不溶	在	-	每	中心	.

焦油不溶于 50%。

['ælkəhɔːl][wʌz; wəz] [ðen] ['triːtɪd] [wɪð; wɪθ] - [pər] [sent] .

alcohol	was	then	treated	with	95	per	cent	.
酒精	曾是	然后	治疗	和	-	每	中心	.

然后，将酒精用95%的浓度处理。

['ælkəhɔ:l] ; [moʊst][ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:] [dɪ'zɑ:lvd] ; [ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ænd; ənd] [li:d] ['æsɪteɪt] [ɪn]

alcohol	;	most	of	it	dissolved	;	the	solution	was	filtered	and	lead	acetate	in
酒精	;	最多	的	它	溶解	;	这	解决方案	曾是	过滤	和	带领	醋酸盐	在

- [pər] [sent] .

50	per	cent	.
-	每	中心	.

酒精；大部分溶解；过滤溶液，加入 50% 的醋酸铅。

['ælkəhɔ:l][wʌz; wəz] ['ædɪd] .

alcohol	was	added	.
酒精	曾是	额外	.

加入酒精。

[ə; eɪ] ['gri:nɪʃ] ['kʌlərd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz] [fɔ:rmd] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ɔ:f] [ænd; ənd] [faʊnd]

A	greenish	colored	precipitate	was	formed	which	was	filtered	off	and	found
一个	绿绿色	有色	沉淀	曾是	形成	哪个	曾是	过滤	离开	和	成立

[tu:; tə][bi:; bi] [kəm'pli:tli] ['sɑ:ljəb(ə)l][ɪn] ['i:θər] [ænd; ənd]['sɑ:ljəb(ə)l][tu:; tə][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l][ɪk'stent][ɪn]

to	be	completely	soluble	in	ether	and	soluble	to	a	considerable	extent	in
到	是	完全地	可溶	在	醚	和	可溶	到	一个	大量	程度	在

[strɔ:ŋ] ['ælkəhɔ:l] .

strong	alcohol	.
强的	酒精	.

生成了绿色沉淀，过滤后发现该沉淀完全溶于乙醚，且在浓醇中具有相当大的溶解度。

[ði:z] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [sə'dʒestɪd] [ðæt] [ðə; ði] [laɪt] ['kʌlərd]

These	experiments	suggested	that	the	light	colored
这些	实验	建议	那	这	光	有色

[li:d] ['kɑ:mpaʊnd] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [θɔ:t] [tu:; tə][kən'teɪn][ðə; ði] ['pɔɪzn] [kʊd; kəd][bi:; bi][pjʊrəˌfaɪd][baɪ]

lead	compound	which	was	thought	to	contain	the	poison	could	be	purified	by
带领	化合物	哪个	曾是	想法	到	包含	这	毒	可以	是	纯化	经过

[ɪk'strækʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['i:θər] [ɪn][ə; eɪ] ['sɒksˌlɛt] [ˌæpə'rætəs] [mɔ:r] [kən'vi:niəntli] [ðæn; ðən][baɪ][ðə; ði]

extraction	with	ether	in	a	Soxhlet	apparatus	more	conveniently	than	by	the
萃取	和	醚	在	一个	索氏提取器	设备	更多的	方便	比	经过	这

['ti:diəs] ['prɑ:ses] [ʌv; əv]['frækʃən(ə)l][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .

tedious	process	of	fractional	precipitation	.
乏味	过程	的	分数	沉淀	.

这些实验表明，用索氏提取器中的乙醚萃取法可以比繁琐的分级沉淀法更方便地提纯被认为含有毒物的浅色铅化合物。

['fɜ:rðər] [prɪ'lɪmɪneri] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [ʃoʊd] [ðæt] - [pər] [sent]

Further	preliminary	experiments	showed	that	50	per	cent
更远	初步的	实验	显示	那	-	每	中心

.

:

.

进一步的初步实验表明，50%。

['ælkəhɔ:l][ɪk'stræktɪd][frʌm; frəm][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪrɪəl] [ɔ:l][ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌbstəns] [ɔ:r] ['sʌbstənsiz]

alcohol	extracted	from	the	original	material	all	of	the	substance	or	substances
酒精	提取	从	这	原来的	材料	全部	的	这	物质	或者	物质

[wɪtʃ] [geɪv] [ðə; ði] [laɪt] ['kʌlərd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ænd; ənd] [dɪ'zɑ:lvd] ['oʊnli][ə; eɪ] [smɔ:l] [ə'maʊnt] [ʌv; əv]

which	gave	the	light	colored	precipitate	and	dissolved	only	a	small	amount	of
哪个	给予	这	光	有色	沉淀	和	溶解	仅有的	一个	小的	数量	的

[ðə; ði][tɑ:r] .

the	tar	.
这	焦油	.

从原材料中提取的酒精，能够去除产生浅色沉淀物的所有物质，并且只溶解少量焦油。

[tuː] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['eɪti] - [eɪt] ['græmz][ʌv; əv][ðə; ði] [kruːd] [mə'tɪriəl] [wɜːr; wər] [ðen]
Two hundred and eighty - eight grams of the crude material were then
二 百 和 八十 - 八 克 的 这 原油 材料 是 然后
[ɪk'stræktɪd] ['sevrəl] [taɪmz] [wɪð; wɪθ] - [pər] [sent] .
extracted several times with 50 per cent .
提取 一些 时代 和 - 每 中心 .

然后，将 288 克粗原料用 50% 的萃取剂多次萃取。

['ælkəhɔːl][ænd; ənd] ['fɪltərd] ; [ðə; ði][ɪn'sɑːljəb(ə)l][tɑːr][wʌz; wəz] [wɑːʃt] [ænd; ənd] [seɪvd] [fɔːr; fər]
alcohol and filtered ; the insoluble tar was washed and saved for
酒精 和 过滤 ; 这 不溶 焦油 曾是 洗过 和 已保存 为了
[ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] .
examination .
考试 .

用酒精过滤；将不溶性焦油洗涤并保存以供检验。

[tuː; tə][ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] ['ædɪd] [æn; ən] [ɪk'ses] [ʌv; əv][ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv] [liːd] ['æsɪteɪt] [ɪn] -
To the filtrate was added an excess of a solution of lead acetate in 50
到 这 滤液 曾是 额外 一个 过量的 的 一个 解决方案 的 带领 醋酸盐 在 -
[pər] [sent] .
per cent .
每 中心 .

向滤液中加入过量的 50% 醋酸铅溶液。

['ælkəhɔːl] .
alcohol .
酒精 .

酒精。

[ðə; ði][lɑːrdʒ] [prɪ'sɪpɪteɪt] , [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz] " [prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ] ,
The large precipitate , which will be designated as " precipitate A ,
这 大的 沉淀 , 哪个 将要 是 指定的 作为 " 沉淀 一个 ,

较大的沉淀物，将被指定为“沉淀物A”，

" [wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ænd; ənd] [dreɪnd] [baɪ]['sʌkʃ(ə)n][ɪn][ə; eɪ] ['bʊknər] ['fʌn(ə)l] .
" was filtered and drained by suction in a Büchner funnel .
" 曾是 过滤 和 排水 经过 吸 在 一个 比希纳 漏斗 .

“通过布氏漏斗抽吸过滤和排出。”

[ðə; ði][ˌælkə'hɑːlɪk] " ['fɪltreɪt] [ə; eɪ] " [wʌz; wəz] [seɪvd] .
The alcoholic " filtrate A " was saved .
这 酗酒者 " 滤液 一个 " 曾是 已保存 .

酒精滤液“A”被保存了下来。

[prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ][wʌz; wəz][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] ['iːθər] [ɪn] ['sɒksˌlɛt] [ɪkst'ræktəz] [ʌn'tɪl][ðə; ði] ['iːθər] [keɪm]
Precipitate A was extracted with ether in Soxhlet extractors until the ether came
沉淀 一个 曾是 提取 和 醚 在 索氏提取器 萃取器 直到 这 醚 来了
['oʊvər] ['præktɪkli] ['kʌlərləs] ,
over practically colorless ,
超过 几乎 无色 ,

将沉淀物 A 用乙醚在索氏提取器中提取，直到乙醚几乎无色为止。

[ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] [ˌɪntə'rʌptɪd] [frʌm; frəm][taɪm][tuː; tə][taɪm][tuː; tə][stɜːr][ʌp][ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt]
the operation being interrupted from time to time to stir up the precipitate
这 手术 存在 中断 从 时间 到 时间 到 搅拌 向上 这 沉淀
[ɪn][ðə; ði] ['θɪmbl] .
in the thimble .
在 这 顶针 .

操作过程中需要不时中断，以便搅动顶针中的沉淀物。

[ðə; ði] [griːn] ['kʌlərd] ['iːθər] [sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] [seɪvd] [fɔːr; fər]['fjuːtʃər][ɪg,zæmɪ'neɪʃ(ə)n] .

The	green	colored	ether	solution	was	saved	for	future	examination	.
这	绿色的	有色	醚	解决方案	曾是	已保存	为了	未来	考试	.

将绿色乙醚溶液保存起来，以备将来检验。

[ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] , ['æftər][ɪk'strækʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['iːθər] [ænd; ənd] ['draɪɪŋ] , [weid] [ə'baʊt] -

The	lead	precipitate	,	after	extraction	with	ether	and	drying	,	weighed	about	116
这	带领	沉淀	,	后	萃取	和	醚	和	烘干	,	称重	关于	-

['græmz] .

grams	.
克	.

用乙醚萃取并干燥后，铅沉淀物重约 116 克。

[ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] [liːd] ['kɑːmpaʊnd][wʌz; wəz] [ˌdiːkəm'poʊzd] [baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [ɪn][ə; eɪ]

A	portion	of	this	lead	compound	was	decomposed	by	hydrogen	sulphide	in	a
一个	部分	的	这	带领	化合物	曾是	分解	经过	氢	硫化物	在	一个

['mɪkstʃər][ʌv; əv]['wɔːtər][ænd; ənd] ['iːθər] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [wel] ['ʃeɪkən] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] .

mixture	of	water	and	ether	which	was	well	shaken	during	the	operation	.
混合物	的	水	和	醚	哪个	曾是	出色地	摇晃	期间	这	手术	.

部分铅化合物在水和乙醚的混合物中被硫化氢分解，该混合物在操作过程中被充分摇晃。

[ðə; ði] ['iːθər] [wʌz; wəz] ['sepəreɪtɪd] , ['fɪltərd] , [ænd; ənd] [ɪ'væpəreɪtɪd] ['ʌndər] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃər]

The	ether	was	separated	,	filtered	,	and	evaporated	under	diminished	pressure
这	醚	曾是	分开	,	过滤	,	和	蒸发	在下面	减少	压力

[wɪ'ðaʊt] [hiːt] , [ænd; ənd][ðer; ðər] [rɪ'meɪnd] [ə; eɪ]

without	heat	,	and	there	remained	a
没有	热	,	和	那里	剩余	一个

将乙醚分离、过滤，并在减压下不加热蒸发，剩余部分为

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	18	]
[	页	-	]

[第18页]

['jeloʊ] ['ɔɪli] ['lʊkɪŋ] ['rezɪduː] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['plez(ə)nt] ['oʊdər] .

yellow	oily	looking	residue	having	a	pleasant	odor	.
黄色的	油腻的	寻找	残留物	拥有	一个	令人愉快的	气味	.

黄色油状残留物，气味宜人。

[wen] [ðə; ði] ['iːθər] [ænd; ənd]['wɔːtər][wɜːr; wər] [kəm'pliːtli] [rɪ'muːvd] [ɪn][ə; eɪ]['vækjuːm]['desəˌkeɪtər] ,

When	the	ether	and	water	were	completely	removed	in	a	vacuum	desiccator	,
什么时候	这	醚	和	水	是	完全地	已移除	在	一个	真空	干燥器	,

[ə; eɪ][hɑːrd] ,

a	hard	,
一个	难的	,

当乙醚和水在真空干燥器中完全去除后，形成坚硬的.....

['brɪt(ə)l] , ['jeloʊ] ['rez(ə)n] ['weɪɪŋ] [ə'baʊt] - ['græmz][wʌz; wəz] [əb'teɪnd] .

brittle	,	yellow	resin	weighing	about	16	grams	was	obtained	.
脆	,	黄色的	树脂	称重	关于	-	克	曾是	获得	.

得到重约 16 克的易碎黄色树脂。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['sɑːljəb(ə)l][ɪn]['ælkəhɔːl] , [hæd; həd][ə; eɪ] [strɔːŋ] ['æsɪd][rɪ'ækʃ(ə)n][ænd; ənd][wʌz; wəz] [friː]

It	was	soluble	in	alcohol	,	had	a	strong	acid	reaction	and	was	free
它	曾是	可溶	在	酒精	,	有	一个	强的	酸	反应	和	曾是	自由的

[frʌm; frəm]['naɪtrədʒən] [-] [ænd; ənd] ['sʌlfər] .

from	nitrogen	[	16	]	and	sulphur	.
从	氮	[	-	]	和	硫	.

它可溶于酒精，具有强酸性反应，且不含氮[16]和硫。

[ðə; ði]['naɪtrədʒən] [tests] [wɜːr; wər] [meɪd] [baɪ][ðə; ði] - [ænd; ənd]['soʊdə][laɪm] ['meθədz] ,

The	nitrogen	tests	were	made	by	the	Lassaign	and	soda	lime	methods	,
这	氮	测试	是	制成	经过	这	-	和	苏打	酸橙	方法	,

氮含量测试采用拉塞恩法和碱石灰法进行。

[-] [ænd; ənd][ðə; ði] ['sʌlfər] [test] [wʌz; wəz] [meɪd] [wɪð; wɪθ]['soʊdiəm] [ˌnaɪtrə'prʊsaɪd] ['æftər]['fjuːzɪŋ]

[	17	]	and	the	sulphur	test	was	made	with	sodium	nitroprusside	after	fusing
[	-	]	和	这	硫	测试	曾是	制成	和	钠	硝普钠	后	熔合

[ðə; ði] ['rezɪduː] [wɪð; wɪθ]['soʊdiəm] .

the	residue	with	sodium	.
这	残留物	和	钠	.

[17] 将残渣与钠熔融后，用硝普钠进行硫磺试验。

[ðə; ði][meɪn]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [liːd] ['kɑːmpaʊnd][wʌz; wəz] [ˌdiːkəm'poʊzd] ['ʌndər]['ælkəhɔːl][baɪ]

The	main	portion	of	the	lead	compound	was	decomposed	under	alcohol	by
这	主要的	部分	的	这	带领	化合物	曾是	分解	在下面	酒精	经过

['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] ,

hydrogen	sulphide	,
氢	硫化物	,

铅化合物的主要部分在酒精和硫化氢的作用下分解。

['fɪltərd] , [ænd; ənd][ðə; ði][ˌælkə'hɑːlɪk] ['fɪltreɪt] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ɪn]['vækjʊoʊ] .

filtered	,	and	the	alcoholic	filtrate	evaporated	in	vacuo	.
过滤	,	和	这	酗酒者	滤液	蒸发	在	真空	.

过滤后，将酒精滤液在真空下蒸发。

[ðə; ði] [seɪm] ['jeloʊ] ['æsɪd]['rez(ə)n][wʌz; wəz] [əb'teɪnd] .

The	same	yellow	acid	resin	was	obtained	.
这	相同的	黄色的	酸	树脂	曾是	获得	.

得到了相同的黄色酸性树脂。

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [kən'tɪnjuːɪŋ] [θruː] ['sevrəl] [wiːks] [wɜːr; wər]

Experiments	continuing	through	several	weeks	were
实验	继续	通过	一些	周	是

[meɪd] [ɪn] [ə'plaɪɪŋ] [sə'luːʃənz] [ʌv; əv] [ðɪs] ['rez(ə)n][tuː; tə][ræts] ,

made	in	applying	solutions	of	this	resin	to	rats	,
制成	在	申请	解决方案	的	这	树脂	到	老鼠	,

在随后的几周时间里，研究人员将这种树脂的溶液涂抹在大鼠身上进行了实验。

['ræbəts] [ænd; ənd] ['gɪni] [pɪgz] .

rabbits	and	guinea	pigs	.
兔子	和	几内亚	猪	.

兔子和豚鼠。

['faɪndɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][biː; bi] [wɪ'ðaʊt] [ɪ'fekt] [ə'pɑːn] [ðiːz] ['ænɪmlz] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][traɪd][ɑːn][ðə; ði]

Finding	it	to	be	without	effect	upon	these	animals	it	was	tried	on	the
寻找	它	到	是	没有	影响	之上	这些	动物	它	曾是	尝试	在	这

['raɪtər] [ænd; ənd] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][nɑːt] ['pɔɪzənəs] . [-]

writer	and	found	to	be	not	poisonous	.	[	18	]
作家	和	成立	到	是	不是	有毒	.	[	-	]

经测试发现该物质对这些动物没有影响，于是对作者本人进行了试验，结果发现该物质无毒。[18]

[ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [ðə; ði]['rez(ə)n][wʌz; wəz] ['biːɪŋ] ['stʌdid] [ɪn][ðə; ði] ['læbrətɔːri] .

In	the	meantime	the	resin	was	being	studied	in	the	laboratory	.
在	这	与此同时	这	树脂	曾是	存在	研究	在	这	实验室	.

与此同时，实验室正在对这种树脂进行研究。

['gælɪk] ['æsɪd] .

GALLIC	ACID	.
高卢语	酸	.

没食子酸。

[æn; ən][ˌælkə'hɑːlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['rez(ə)n][wʌz; wəz][dʒʌst] ['nuːtrəˌlaɪzd] [wɪð; wɪθ] [pə'tæsiəm]

An	alcoholic	solution	of	the	resin	was	just	neutralized	with	potassium
一个	酗酒者	解决方案	的	这	树脂	曾是	只是	中和	和	钾

[haɪ'drɑːksaɪd] .

hydroxide	.
氢氧化物	.

将树脂的醇溶液用氢氧化钾中和即可。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði][taɪ'treɪʃnˌtɪ'treɪʃn] , [ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n]['ræpɪdli] [bɪ'keɪm] [dɑːrk] [braʊn] .

During	the	titration	,	the	solution	rapidly	became	dark	brown	.
期间	这	滴定	,	这	解决方案	快速	成为	黑暗的	棕色的	.

滴定过程中，溶液迅速变为深棕色。

['æftər][ˌnuːtrələ'zeɪʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['ʃeɪkən] [wɪð; wɪθ] ['iːθər] ;

After	neutralization	it	was	shaken	with	ether	;
后	中和	它	曾是	摇晃	和	醚	;

中和后用乙醚摇匀；

[ðə; ði]['wɔːtər][sə'luːʃ(ə)n] [rɪ'meɪnd] [braʊn] [waɪl] [ðə; ði] ['iːθər] ['leɪər] [wʌz; wəz] ['nɪrli] ['kʌlərləs]

the	water	solution	remained	brown	while	the	ether	layer	was	nearly	colorless
这	水	解决方案	剩余	棕色的	尽管	这	醚	层	曾是	几乎	无色

[ænd; ənd] [kən'teɪnd] ['præktɪkli] [noʊ] [dɪ'zɑːlvd] ['sʌbstəns] .

and	contained	practically	no	dissolved	substance	.
和	包含	几乎	不	溶解	物质	.

水溶液仍呈棕色，而乙醚层几乎无色，且几乎不含溶解物质。

[ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['wɔːtər][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [pə'tæsiəm] [sɔːlt][ɑːn] ['biːɪŋ] [ə'sɪdɪfaɪd][wɪð; wɪθ]

A	portion	of	the	water	solution	of	the	potassium	salt	on	being	acidified	with
一个	部分	的	这	水	解决方案	的	这	钾	盐	在	存在	酸化	和

[sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd][ænd; ənd] ['stændɪŋ] ['oʊvər] [naɪt] ,

sulphuric	acid	and	standing	over	night	,
硫磺	酸	和	常设	超过	夜晚	,

将部分钾盐水溶液用硫酸酸化后静置过夜，

[dɪ'pɑːzɪtɪd] [ə; eɪ] [slaɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] .

deposited	a	slight	precipitate	.
已存	一个	轻微	沉淀	.

析出少量沉淀物。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [pə'tæsiəm] [sɔːlt] [geɪv] [ə; eɪ] ['hevi] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ] [liːd] ['æsɪteɪt]

The	solution	of	the	potassium	salt	gave	a	heavy	precipitate	with	lead	acetate
这	解决方案	的	这	钾	盐	给予	一个	重的	沉淀	和	带领	醋酸盐

['sʌmwʌt] ['sɪmələr][tuː; tə][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ] ,

somewhat	similar	to	the	original	lead	precipitate	A	,
有些	相似的	到	这	原来的	带领	沉淀	一个	,

钾盐溶液与乙酸铅反应生成大量沉淀，沉淀物与最初的铅沉淀A有些相似。

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] [slaɪt] [prɪ'sɪpɪteɪts] [wɪð; wɪθ][sɔːlts][ʌv; əv][zɪŋk] , ['mɜːrkjəri] , ['kɑːpər] , [ænd; ənd]['sɪlvər] (

and	also	slight	precipitates	with	salts	of	zinc	,	mercury	,	copper	,	and	silver	(
和	还	轻微	沉淀物	和	盐	的	锌	,	汞	,	铜	,	和	银	(

[wɪð; wɪθ] [rɪ'dʌkʃ(ə)n]) .

with	reduction	)	.
和	减少	)	.

还原反应还会生成少量锌盐、汞盐、铜盐和银盐沉淀。

[ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ə; eɪ] ['bluːɪʃ] - [blæk] ['kʌlər][wɪð; wɪθ] [ɪm'pjʊr] ['ferəs] ['sʌlfeɪt] [ænd; ənd][ə; eɪ][dɑːrk]['kʌlər]

It	gave	a	bluish	-	black	color	with	impure	ferrous	sulphate	and	a	dark	color
它	给予	一个	蓝蓝色	-	黑色的	颜色	和	不纯	亚铁	硫酸盐	和	一个	黑暗的	颜色

[wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] .

with	ferric	chloride	.
和	三价铁	氯化物	.

与不纯的硫酸亚铁反应呈蓝黑色，与氯化铁反应呈深色。

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'djʊst] [ˌæmə'naɪəkl] ['sɪlvər]['naɪtreɪt][ænd; ənd] ['fɛlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] .

It	reduced	ammoniacal	silver	nitrate	and	Fehling	solution	.
它	减少	氨	银	硝酸盐	和	费林	解决方案	.

它还原了氨性硝酸银和斐林试剂。

[ðiːz] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments]['ɪndɪkeɪtɪd][ðə; ðɪ]['prez(ə)ns][ʌv; əv][ə; eɪ]

These	experiments	indicated	the	presence	of	a
这些	实验	表明的	这	在场	的	一个

['tænɪn] ['kɑːmpaʊnd] .

tannin	compound	.
单宁	化合物	.

这些实验表明存在单宁化合物。

[æn; ən][ˌælkə'hɑːlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['rez(ə)n] [geɪv] [ðə; ðɪ] [seɪm] ['kʌlər] [riː'ækʃənz] [wɪð; wɪθ]['aɪərn]

An	alcoholic	solution	of	the	resin	gave	the	same	color	reactions	with	iron
一个	酗酒者	解决方案	的	这	树脂	给予	这	相同的	颜色	反应	和	铁

[sɔːlts][æz; əz][dɪd][ðə; ðɪ] [pə'tæsiəm] [sɔːlt] .

salts	as	did	the	potassium	salt	.
盐	作为	做过	这	钾	盐	.

该树脂的醇溶液与铁盐的反应与与钾盐的反应相同，均呈现出相同的颜色反应。

[tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [wɪtʃ] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['tænɪn] ['kɔmpaundz] [wʌz; wəz]['prez(ə)nt][wʌz; wəz][ə; eɪ]

To	determine	which	one	of	the	tannin	compounds	was	present	was	a
到	决定	哪个	一	的	这	单宁	化合物	曾是	展示	曾是	一个

['mætər] [ʌv; əv][sʌm; səm] ['dɪfɪkəlti] [sɪns] [ðə; ðɪ][ˌdiː 'aɪ] - [ænd; ənd][traɪ] - [ˌhaɪˌdrɑːksiˌbɛn'zoʊɪk]['æsidz]

matter	of	some	difficulty	since	the	di	-	and	tri	-	hydroxybenzoic	acids
事情	的	一些	困难	自从	这	迪	-	和	三	-	羟基苯甲酸	酸

[hæv; həv][ɪn]['dʒen(ə)rəl][ðə; ðɪ] [seɪm] ['kʌlər] [riː'ækʃənz] .

have	in	general	the	same	color	reactions	.
有	在	一般的	这	相同的	颜色	反应	.

确定存在哪一种单宁化合物有些困难，因为二羟基苯甲酸和三羟基苯甲酸通常具有相同的颜色反应。

[ðə; ðɪ] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] ['ʌðər] [plænt]

The	presence	of	other	plant
这	在场	的	其他	植物

其他植物的存在

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	19	]
[	页	-	]

[第19页]

['sʌbstənsiz] [ɪn][ðə; ðɪ][sə'luːʃ(ə)n]['ɔːlsoʊ] [ˌɪntə'fiəz] [wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ]['kʌlər] [tests] , [ænd; ənd]['faɪnəli] ,

substances	in	the	solution	also	interferes	with	the	color	tests	,	and	finally	,
物质	在	这	解决方案	还	干扰	和	这	颜色	测试	,	和	最后	,

溶液中的物质也会干扰颜色测试，最后，

[ə; eɪ] ['sʌbstəns] [wɪtʃ] ['gɪvz] [ə; eɪ] [bluː] ['kʌlər][wɪð; wɪθ]['aɪərn][sɔːlts][ænd; ənd][wʌn] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] [griːn]

a	substance	which	gives	a	blue	color	with	iron	salts	and	one	giving	a	green
一个	物质	哪个	给予	一个	蓝色的	颜色	和	铁	盐	和	一	给予	一个	绿色的

['kʌlər] [meɪ] [biː; bi] [faʊnd] [tə'geðər] [ɪn][ðə; ðɪ] [seɪm] [plænt] . [-] ['fɜːrðər] [tests] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

color	may	be	found	together	in	the	same	plant	.	[	19	]	Further	tests	with	a
颜色	可能	是	成立	一起	在	这	相同的	植物	.	[	-	]	更远	测试	和	一个

[sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['rez(ə)n][ɪn][daɪ'luːt]['ælkəhɔːl] ,

solution	of	the	resin	in	dilute	alcohol	,
解决方案	的	这	树脂	在	稀	酒精	,

同一种植物中可能同时含有两种物质：一种与铁盐反应呈蓝色的物质和一种与铁盐反应呈绿色的物质。[19] 用稀酒精溶液对树脂进行进一步测试，

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['wɔːtər][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['æsɪd] [pri'sipiteitid] [baɪ] ['ædɪŋ] [sʌl,fjʊrɪk] ['æsɪd]

and	with	a	water	solution	of	the	acid	precipitated	by	adding	sulphuric	acid
和	和	一个	水	解决方案	的	这	酸	沉淀	经过	添加	硫磺	酸

[tuː; tə][ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['rez(ə)n][ɪn] [pə'tæsiəm] [haɪ'drɑːksaɪd] ,

to	a	solution	of	the	resin	in	potassium	hydroxide	,
到	一个	解决方案	的	这	树脂	在	钾	氢氧化物	,

将硫酸加入到氢氧化钾溶液中，得到沉淀的酸的水溶液。

[led][tuː; tə][ðə; ði][kən'kluːʒ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði]['æsɪd][ɪz]['gælɪk]['æsɪd] .

led	to	the	conclusion	that	the	acid	is	gallic	acid	.
引领	到	这	结论	那	这	酸	是	高卢语	酸	.

由此得出结论：该酸是没食子酸。

[ðiːz] [tests] [wɜːr; wər][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] :

These	tests	were	the	following	:
这些	测试	是	这	下列的	:

这些测试内容如下：

([wʌn]) ['bɔɪlɪŋ] [wɪð; wɪθ][æn; ən] [ɪk'ses] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] [haɪ'drɑːksaɪd] [geɪv] [ə; eɪ] [blæk] ['sʌbstəns] (

(	1	)	Boiling	with	an	excess	of	potassium	hydroxide	gave	a	black	substance	(
(	1	)	沸腾	和	一个	过量的	的	钾	氢氧化物	给予	一个	黑色的	物质	(

- ['æsɪd]) .

tauromelanic	acid	)	.
-	酸	)	.

（1）用过量的氢氧化钾煮沸得到黑色物质（牛磺黑素）。

([ˌtuːˈtuː]) [ðə; ði]['æsɪd][wʌz; wəz][nɑːt] [pri'sipiteitid] [baɪ]['dʒelətɪn] .

(	2	)	The	acid	was	not	precipitated	by	gelatin	.
(	2	)	这	酸	曾是	不是	沉淀	经过	明胶	.

（2）该酸不能被明胶沉淀。

([θriː]) [ɑːn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] ['saɪənaɪd][ə; eɪ]['trænzətɔːri] [red] ['kʌlər] [ə'pɪrd] [wɪtʃ]

(	3	)	On	addition	of	potassium	cyanide	a	transitory	red	color	appeared	which
(	3	)	在	添加	的	钾	氰化物	一个	短暂的	红色的	颜色	出现	哪个

[ˌriːə'piəd] [ɑːn] ['ʃeɪkɪŋ] [wɪð; wɪθ] [er] .

reappeared	on	shaking	with	air	.
再次出现	在	摇晃	和	空气	.

（3）加入氰化钾后，出现短暂的红色，摇晃空气后红色再次出现。

['gælɪk]['æsɪd][ɪz] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [frʌm; frəm] ['tænɪk] ['æsɪd][baɪ] [tests] ([ˌtuːˈtuː]) [ænd; ənd] ([θriː]) .

Gallic	acid	is	distinguished	from	tannic	acid	by	tests	(	2	)	and	(	3	)	.
高卢语	酸	是	杰出的	从	单宁酸	酸	经过	测试	(	2	)	和	(	3	)	.

没食子酸与鞣酸的区别在于测试（2）和（3）。

[æt; ət]['leɪtər]['steɪdʒɪz][ɪn][ðə; ði][wɜːrk][ðə; ði] [pə'tæsiəm] , ['beriəm] , [ænd; ənd]['soʊdiəm][sɔːlts][ʌv; əv]

At	later	stages	in	the	work	the	potassium	,	barium	,	and	sodium	salts	of
在	之后	阶段	在	这	工作	这	钾	,	钡	,	和	钠	盐	的

['gælɪk]['æsɪd][wɜːr; wər] [əb'teɪnd] ,

gallic	acid	were	obtained	,
高卢语	酸	是	获得	,

在后续工作中，得到了没食子酸的钾盐、钡盐和钠盐。

[ænd; ənd]['faɪnəli][ðə; ði] [pjʊr] ['æsɪd][wʌz; wəz] [meɪd] [baɪ] [ˌdiːkəm'poʊzɪŋ] [ðə; ði]['soʊdiəm][sɔːlt][wɪð; wɪθ]

and	finally	the	pure	acid	was	made	by	decomposing	the	sodium	salt	with
和	最后	这	纯的	酸	曾是	制成	经过	分解	这	钠	盐	和

[sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd][ænd; ənd] ['kristl,aiziŋ] [frʌm; frəm]['wɔːtər] .

sulphuric	acid	and	crystallizing	from	water	.
硫磺	酸	和	结晶	从	水	.

最后，用硫酸分解钠盐，然后从水中结晶，制得纯酸。

[ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['æsɪd][soʊ] [əb'teɪnd] [wʌz; wəz] ['fɜːrðər] [pjʊrə,faɪd][baɪ] [di'zɔlviŋ] [ɪn] ['æbsəluːt]

A	portion	of	the	acid	so	obtained	was	further	purified	by	dissolving	in	absolute
一个	部分	的	这	酸	所以	获得	曾是	更远	纯化	经过	溶解	在	绝对

['ælkəhɔːl][ænd; ənd] ['pɔːrɪŋ] ['ɪntuː]['æbsəluːt] ['iːθər] . [-]

alcohol	and	pouring	into	absolute	ether	.	[	20	]
酒精	和	浇注	进入	绝对	醚	.	[	-	]

将所得酸的一部分溶于无水乙醇中，再倒入无水乙醚中进一步提纯。[20]

[ðə; ði] ['meltɪŋ] [pɔɪnt] [bɪ'heɪvjər] [ʌv; əv][ðə; ði]['æsɪd] [ˌkɔris'pɔndz] [wɪð; wɪθ] [ðæt] [ʌv; əv]['gælɪk]['æsɪd] ;

The	melting	point	behavior	of	the	acid	corresponds	with	that	of	gallic	acid	;
这	融化	观点	行为	的	这	酸	对应	和	那	的	高卢语	酸	;

该酸的熔点行为与没食子酸的熔点行为一致；

[ˌaɪ 'tiː] [meltid] [wɪð; wɪθ] [ˌdiːˌkɑːmpə'zɪʃn] [æt; ət] [ə'baʊt] 230° .

it	melted	with	decomposition	at	about	230°	.
它	融化	和	分解	在	关于	230°	.

它在约 230° 时分解熔化。

[fɔːr; fər] ['fɜːrðər] [aɪˌdentɪfɪ'keɪʃ(ə)n] , [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['æsɪd][wʌz; wəz] [kən'vɜːrtɪd] ['ɪntuː][æn; ən]['estər]

For	further	identification	,	some	of	the	acid	was	converted	into	an	ester
为了	更远	鉴别	,	一些	的	这	酸	曾是	转换	进入	一个	酯

[baɪ][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['prɑːses] :

by	the	following	process	:
经过	这	下列的	过程	:

为了进一步鉴定，将部分酸通过以下过程转化为酯：

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [dɪ'zɑːlvd] [ɪn] - [pər] [sent] .

it	was	dissolved	in	80	per	cent	.
它	曾是	溶解	在	-	每	中心	.

它溶解了80%。

['ælkəhɔːl] , [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd][gæs][wʌz; wəz] [pæst] [ɪn] ,

alcohol	,	hydrochloric	acid	gas	was	passed	in	,
酒精	,	盐酸	酸	气体	曾是	通过了	在	,

通入酒精和盐酸气体，

[ænd; ənd][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['hiːtɪd] [æn; ən]['aʊər][ɑːn][ðə; ði]['wɔːtər][bæθ] .

and	the	solution	was	heated	an	hour	on	the	water	bath	.
和	这	解决方案	曾是	加热	一个	小时	在	这	水	洗澡	.

然后将溶液在水浴中加热一小时。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ðen] [ɪ'væpəreɪtɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [smɔːl] [bʌlk] , ['nuːtrəˌlaɪzd] [wɪð; wɪθ] ['beriəm] ['kɑːrbənət]

It	was	then	evaporated	to	a	small	bulk	,	neutralized	with	barium	carbonate
它	曾是	然后	蒸发	到	一个	小的	大部分	,	中和	和	钡	碳酸盐

[ænd; ənd][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] ['iːθər] .

and	extracted	with	ether	.
和	提取	和	醚	.

然后将其蒸发至少量，用碳酸钡中和，再用乙醚萃取。

[ðə; ði] ['iːθər] , [ɑːn][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] ,

The	ether	,	on	evaporation	,
这	醚	,	在	蒸发	,

乙醚蒸发时，

[left][ðə; ði]['estər] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['krɪstəlaɪzd] [frʌm; frəm]['wɔːtər][ænd; ənd][draɪd][ɪn][ə; eɪ]['desəˌkeɪtər]

left	the	ester	which	was	crystallized	from	water	and	dried	in	a	desiccator
左边	这	酯	哪个	曾是	结晶	从	水	和	干燥	在	一个	干燥器

['oʊvər] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] .

over	sulphuric	acid	.
超过	硫磺	酸	.

将酯从水中结晶出来，然后在干燥器中用硫酸干燥。

[ðə; ði] [æn'haɪdrəs] ['estər] [ə'gri:d] [ɪn] ['meltɪŋ] [pɔɪnt] (156° [tu:; tə] 159°) [ænd; ənd] ['ʌðər] ['prɑ:pərtiz]

The	anhydrous	ester	agreed	in	melting	point	(	156°	to	159°	)	and	other	properties
这	无水	酯	同意	在	融化	观点	(	156°	到	159°	)	和	其他	特性

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['estər][ʌv; əv]['gælɪk]['æsɪd] [dɪ'skraɪbd] [baɪ] - . [-]

with	the	ester	of	gallic	acid	described	by	Grimaux	.	[	21	]
和	这	酯	的	高卢语	酸	描述	经过	-	.	[	-	]

无水酯的熔点（156°至159°）和其他性质与 Grimaux 描述的没食子酸酯一致。[21]

[fɔ:r; fər][ðə; ði] [seɪk] [ʌv; əv] [kəm'pærɪsn] ,

For	the	sake	of	comparison	,
为了	这	清酒	的	比较	,

为了便于比较，

[æn; ən]['estər][wʌz; wəz] [meɪd] [frʌm; frəm]['gælɪk]['æsɪd] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm] [ə'nʌðər] [sɔ:rs] [ænd; ənd]

an	ester	was	made	from	gallic	acid	obtained	from	another	source	and
一个	酯	曾是	制成	从	高卢语	酸	获得	从	其他	来源	和

[ðə; ði] [tu:] [ə'gri:d] [ɪn] ['prɑ:pərtiz] .

the	two	agreed	in	properties	.
这	二	同意	在	特性	.

用从其他来源获得的没食子酸制得一种酯，两者性质一致。

[ə; eɪ]['mɪkstʃər][ʌv; əv][ðə; ði] [tu:] ['estərs] [meltid] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['limits]['gɪv(ə)n][fɔ:r; fər][ðə; ði]['estər][ʌv; əv]

A	mixture	of	the	two	esters	melted	within	the	limits	given	for	the	ester	of
一个	混合物	的	这	二	酯类	融化	之内	这	限制	给定	为了	这	酯	的

['gælɪk]['æsɪd] .

gallic	acid	.
高卢语	酸	.

两种酯的混合物在没食子酸酯规定的范围内熔化。

[waɪl] [ðə; ði] [tests] ['li:dɪŋ; 'ledɪŋ][tu:; tə][ðə; ði][aɪˌdentɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['gælɪk]['æsɪd][wɜ:r; wər] ['bi:ɪŋ] [meɪd] ,

While	the	tests	leading	to	the	identification	of	gallic	acid	were	being	made	,
尽管	这	测试	领导	到	这	鉴别	的	高卢语	酸	是	存在	制成	,

在进行鉴定没食子酸的测试期间，

[ə'nʌðər] ['sɪri:z] [ʌv; əv][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wʌz; wəz][ɪn] ['prɑ:gres] .

another	series	of	experiments	was	in	progress	.
其他	系列	的	实验	曾是	在	进步	.

另一系列实验正在进行中。

[ɪ'lev(ə)n][ænd; ənd][wʌn] - [hæf]['græmz][ʌv; əv][ðə; ði]['rez(ə)n] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm] [li:d] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ]

Eleven	and	one	-	half	grams	of	the	resin	obtained	from	lead	precipitate	A
十一	和	一	-	一半	克	的	这	树脂	获得	从	带领	沉淀	一个

[baɪ] [ˌdi:ˌkɑ:mpə'zɪʃn] [wɪð; wɪθ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [wɜ:r; wər] ['tri:tɪd] [wɪð; wɪθ] - . [wʌn][en] .

by	decomposition	with	hydrogen	sulphide	were	treated	with	0	.	1	n	.
经过	分解	和	氢	硫化物	是	治疗	和	-	.	1	n	.

[pə'tæsiəm] [haɪ'drɑ:ksaɪd] ['ædɪd] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [bju'ret] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['æsɪd][wʌz; wəz][ɪg'zæktli]

potassium	hydroxide	added	from	a	burette	until	the	acid	was	exactly
钾	氢氧化物	额外	从	一个	滴定管	直到	这	酸	曾是	确切地

['nu:trəˌlaɪzd] .

neutralized	.
中和	.

将11.5克由硫化氢分解铅沉淀A得到的树脂，用滴定管加入0.1 n氢氧化钾溶液，直至酸完全中和。

[ɔ:l] [went] ['ɪntu:][sə'lu:ʃ(ə)n] .

All	went	into	solution	.
全部	去	进入	解决方案	.

全部都变成了溶液。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	20	]
[	页	-	]

[ɑːn] ['ʃeɪkɪŋ] [wɪð; wɪθ] ['iːθər] , [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [pə'tæsiəm] [sɔːlt] ['sepəreɪtɪd] [aʊt][ænd; ənd]

On	shaking	with	ether	,	some	of	the	potassium	salt	separated	out	and
在	摇晃	和	醚	,	一些	的	这	钾	盐	分开	出去	和

[wʌz; wəz] [seɪvd] [fɔːr; fər][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] .

was	saved	for	examination	.
曾是	已保存	为了	考试	.

用乙醚摇晃后，一些钾盐析了出来，并保存下来进行检验。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] [bɪ'keɪm] [braʊn] [ɑːn][ɪk'spoʊʒər][tuː; tə] [er] [ænd; ənd][gɑːt]['dɑːrkər][æz; əz][ðə; ði][wɜːrk]

The	solution	became	brown	on	exposure	to	air	and	got	darker	as	the	work
这	解决方案	成为	棕色的	在	接触	到	空气	和	得到	较暗	作为	这	工作

[prə'siːdid] .

proceeded	.
继续	.

溶液暴露在空气中会变成棕色，随着反应的进行颜色会越来越深。

[ðə; ði]['æsɪd][ɪn][sə'luːʃ(ə)n][æz; əz][ə; eɪ] [pə'tæsiəm] [sɔːlt][wʌz; wəz] [pri'sipiteitid] [aʊt][ɪn] [fɔːr] [f'rækʃnz] [baɪ]

The	acid	in	solution	as	a	potassium	salt	was	precipitated	out	in	four	fractions	by
这	酸	在	解决方案	作为	一个	钾	盐	曾是	沉淀	出去	在	四	分数	经过

['ædɪŋ] [fɔːr; fər] [iːtʃ] ['frækʃ(ə)n][wʌn] - [fɔːrθ] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] - . [wʌn][en] . [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd]

adding	for	each	fraction	one	-	fourth	the	amount	of	0	.	1	n	.	sulphuric	acid
添加	为了	每个	分数	一	-	第四	这	数量	的	-	.	1	n	.	硫磺	酸

[rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] ['nuːtrəlaɪz] [ðə; ði] [pə'tæsiəm] [haɪ'drɑːksaɪd] [juːst] .

required	to	neutralize	the	potassium	hydroxide	used	.
必需的	到	中和	这	钾	氢氧化物	用过的	.

将溶液中的酸以钾盐的形式分四份沉淀出来，每份沉淀物中加入四分之一量的 0.1 n 硫酸，以中和所用的氢氧化钾。

[ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪts] [wɜːr; wər] ['fɪltərd] [ɔːf][ænd; ənd][ɪg'zæmɪnd] .

The	precipitates	were	filtered	off	and	examined	.
这	沉淀物	是	过滤	离开	和	检查	.

将沉淀物过滤出来并进行检验。

[ðə; ði][fɜːrst][wʌz; wəz][smɔːl][ɪn] [ə'maʊnt] , ['gʌmi] [ænd; ənd][hɑːrd][tuː; tə]['fɪltər] .

The	first	was	small	in	amount	,	gummy	and	hard	to	filter	.
这	第一的	曾是	小的	在	数量	,	软糖	和	难的	到	筛选	.

第一种物质含量少，质地粘稠，难以过滤。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['ʃeɪkən] [wɪð; wɪθ] ['iːθər] ['æftər] [iːtʃ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [hæd; həd] [bɪn] ['fɪltərd] [ɔːf]

The	solution	was	shaken	with	ether	after	each	precipitate	had	been	filtered	off
这	解决方案	曾是	摇晃	和	醚	后	每个	沉淀	有	到过	过滤	离开

.

:
.

将每次沉淀物过滤掉后，用乙醚振摇溶液。

[ðə; ði] [sək'siːdɪŋ] [prɪ'sɪpɪteɪts] [wɜːr; wər][ɪn] ['betər] [kən'dɪʃ(ə)n] , [bʌt; bət][wɜːr; wər][nɑːt] [pjʊr] .

The	succeeding	precipitates	were	in	better	condition	,	but	were	not	pure	.
这	成功	沉淀物	是	在	更好的	状况	,	但	是	不是	纯的	.

后续沉淀物的状态较好，但并不纯净。

[ɔːl] [ə'pɪrd] [tuː; tə][biː; bi] [ɪm'pjʊr] ['gælɪk]['æsɪd] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [braʊn] [baɪ][əb'sɔːrpʃ(ə)n]

All	appeared	to	be	impure	gallic	acid	which	had	become	brown	by	absorption
全部	出现	到	是	不纯	高卢语	酸	哪个	有	变得	棕色的	经过	吸收

[ʌv; əv]['ɑːksɪdʒən] .

of	oxygen	.
的	氧	.

所有物质看起来都是不纯的没食子酸，由于吸收氧气而变成棕色。

[ðeɪ] [wɜːr; wər] [seɪvd] , [haʊ'evər] , [tuː; tə][biː; bi] ['testɪd] [fɔːr; fər] ['pɔɪzn] .

They	were	saved	,	however	,	to	be	tested	for	poison	.
他们	是	已保存	,	然而	,	到	是	测试	为了	毒	.

不过，它们被救了下来，以便进行中毒检测。

['æftər][ðə; ði][læst]['frækʃ(ə)n][hæd; həd] ['sepəreɪtɪd] ,
After **the** **last** **fraction** **had** **separated** **,**
后 这 最后的 分数 有 分开 ,

最后一部分分离出来之后，

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] ['ʃeɪkən] ['sevrəl] [taɪmz] [wɪð; wɪθ] ['iːðər] [ænd; ənd] [seɪvd] [fɔːr; fər] ['fɜːrðər]
the **filtrate** **was** **shaken** **several** **times** **with** **ether** **and** **saved** **for** **further**
这 滤液 曾是 摇晃 一些 时代 和 醚 和 已保存 为了 更远
[ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] ,
examination **,**
考试 ,

将滤液用乙醚摇晃数次，保存以备进一步检验。

[wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] ['ʌndər] " ['ræmnoʊs] .
which **will** **be** **described** **under** **"** **Rhamnose** **.**
哪个 将要 是 描述 在下面 " 鼠李糖 .

将在"鼠李糖"部分进行描述。

" [ðɪs] ['fɪltreɪt] [ɪz] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz][biː] .
" **This** **filtrate** **is** **designated** **as** **B** **.**
" 这 滤液 是 指定的 作为 B .

"该滤液被指定为 B。

[æt; ət] [ðɪs] [steɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['rez(ə)n] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm] [liːd]
At **this** **stage** **of** **the** **work** **a** **portion** **of** **the** **resin** **obtained** **from** **lead**
在 这 阶段 的 这 工作 一个 部分 的 这 树脂 获得 从 带领
[prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ][wʌz; wəz] ['testɪd] [ænd; ənd] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][nɑːt] ['pɔɪzənəs] [æz; əz] [ɔːl'redi]
precipitate **A** **was** **tested** **and** **found** **to** **be** **not** **poisonous** **as** **already**
沉淀 一个 曾是 测试 和 成立 到 是 不是 有毒 作为 已经
['menʃ(ə)nd] .
mentioned **.**
提及 .

在本研究阶段，对从铅沉淀物 A 中获得的部分树脂进行了测试，发现它如前所述无毒。

[baɪ] [ðɪs] [test] ,
By **this** **test** **,**
经过 这 测试 ,

通过这项测试，

[ɔːl][ðə; ði] ['sʌbstənsiz] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ə; eɪ]['æftər][ɪts][ɪk'strækʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['iːθər]
all **the** **substances** **contained** **in** **the** **lead** **precipitate** **A** **after** **its** **extraction** **with** **ether**
全部 这 物质 包含 在 这 带领 沉淀 一个 后 它是 萃取 和 醚
[ɪn][ðə; ði] ['sɒksˌlɛt] [ˌæpə'rætəs] ,
in **the** **Soxhlet** **apparatus** **,**
在 这 索氏提取器 设备 ,

用索氏提取器以乙醚萃取铅沉淀A后，其中所含的所有物质

[wɜːr; wər][ɪ'lɪmɪneɪtɪd; ɪ'lɪməˌneɪtɪd][frʌm; frəm][ðə; ði]['pɑːsəb(ə)l] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstənsiz] .
were **eliminated** **from** **the** **possible** **poisonous** **substances** **.**
是 已淘汰 从 这 可能的 有毒 物质 .

从可能的有毒物质中排除。

[ðə; ði] ['pɔɪzn] [mʌst; məst] ['ðerfɔːr] [hæv; həv] [bɪn] [ɪk'stræktɪd][baɪ][ðə; ði] ['iːθər] .
The **poison** **must** **therefore** **have** **been** **extracted** **by** **the** **ether** **.**
这 毒 必须 所以 有 到过 提取 经过 这 醚 .

因此，毒物一定是被乙醚提取出来的。

[ə; eɪ] [freʃ] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['pɔɪzənəs] [mə'tɪriəl] [wʌz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð; wɪθ] - [pər]

A	fresh	portion	of	the	original	poisonous	material	was	treated	with	50	per
一个	新鲜的	部分	的	这	原来的	有毒	材料	曾是	治疗	和	-	每

[sent] .

cent	.
中心	.

将一部分新鲜的原始有毒物质用 50% 的溶液处理。

['ælkəhɔːl][ænd; ənd] ['fɪltərd] [frʌm; frəm][ɪn'sɑːljəb(ə)l][tɑːr] .

alcohol	and	filtered	from	insoluble	tar	.
酒精	和	过滤	从	不溶	焦油	.

用酒精过滤掉不溶性焦油。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] [pri'sipiteitid] [ɪn][sɪks] [f'rækʃnz] [baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] .

The	filtrate	was	precipitated	in	six	fractions	by	lead	acetate	.
这	滤液	曾是	沉淀	在	六	分数	经过	带领	醋酸盐	.

用醋酸铅将滤液沉淀成六个馏分。

[ðə; ði][læst] [f'rækʃnz] [wɜːr; wər] ['laɪtər] [ɪn]['kʌlər][ænd; ənd] [ə'pærəntli] [mʌtʃ] ['pjʊrɝ][ðæn; ðən][ðə; ði]

The	last	fractions	were	lighter	in	color	and	apparently	much	purer	than	the
这	最后的	分数	是	打火机	在	颜色	和	显然	很多	更纯净	比	这

[fɜːrst] .

first	.
第一的	.

最后几份馏分的颜色较浅，而且显然比第一份馏分纯度更高。

[ðə; ði][sɪksθ] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz][ˌdiːkəm'poʊzd][baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] ,

The	sixth	lead	precipitate	was	decomposed	by	hydrogen	sulphide	,
这	第六	带领	沉淀	曾是	分解	经过	氢	硫化物	,

第六个铅沉淀物被硫化氢分解。

[ðə; ði] [laɪt] - ['jeloʊ] ['wɔːtər][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['testɪd] [ænd; ənd] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][nɑːt] ['pɔɪzənəs] .

the	light	-	yellow	water	solution	was	tested	and	found	to	be	not	poisonous	.
这	光	-	黄色的	水	解决方案	曾是	测试	和	成立	到	是	不是	有毒	.

经测试，该浅黄色水溶液无毒。

[ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ðə; ði] [ˌkerˌək.tə'rɪs.tɪk] [riː'ækʃənz] [fɔːr; fər]['gælɪk]['æsɪd] .

It	gave	the	characteristic	reactions	for	gallic	acid	.
它	给予	这	特征	反应	为了	高卢语	酸	.

它给出了没食子酸的特征反应。

[ðə; ði] ['pɔɪzn] , [ɪf] [pri'sipiteitid] [æt; ət][ɔːl][baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] ,

The	poison	,	if	precipitated	at	all	by	lead	acetate	,
这	毒	,	如果	沉淀	在	全部	经过	带领	醋酸盐	,

如果醋酸铅确实能沉淀出这种毒物，

[mʌst; məst][hæv; həv] [gɔːn] [daʊn] [ɪn][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [f'rækʃnz] .

must	have	gone	down	in	one	of	the	preceding	fractions	.
必须	有	已消失	向下	在	一	的	这	前	分数	.

肯定是在前面的某个分数中下降的。

['leɪtər][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [ʃoʊd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [brɔːt] [daʊn]

Later	experiments	showed	that	it	is	brought	down
之后	实验	显示	那	它	是	带来	向下

['pɑːrtli] [mə'kænɪkli] [ænd; ənd]['pɑːrtli][æz; əz][ə; eɪ] [liːd] ['kɑːmpaʊnd][ɪn][ðə; ði][fɜːrst] [prɪ'sɪpɪteɪts] .

partly	mechanically	and	partly	as	a	lead	compound	in	the	first	precipitates	.
部分	机械地	和	部分	作为	一个	带领	化合物	在	这	第一的	沉淀物	.

后来的实验表明，它一部分是通过机械作用沉淀下来的，一部分是以铅化合物的形式存在于第一批沉淀物中。

['fɪsɪtɪn] .

FISETIN	.
非瑟酮	.

非瑟酮。

['hævɪŋ] [aɪ'dentɪfaɪd]['gælɪk]['æsɪd] , [ænd; ənd][nɑ:t]['faɪndɪŋ] ['eni] ['ʌðər] ['fi:nɔ:l] [dɪ'rɪvətɪv] [ɪn][ðə; ði] [li:d]
Having identified gallic acid , and not finding any other phenol derivative in the lead
拥有 已识别 高卢语 酸 , 和 不是 寻找 任何 其他 苯酚 衍生物 在 这 带领
[prɪ'sɪpɪteɪt] ,
precipitate ,
沉淀 ,

在鉴定出没食子酸后，未在铅沉淀物中发现任何其他酚类衍生物，

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪrɪəl] [wʌz; wəz][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ][hɑ:t]['wɔ:tər][tu:; tə] [rɪ'mu:v]
some of the original material was extracted with hot water to remove
一些 的 这 原来的 材料 曾是 提取 和 热的 水 到 消除
['gælɪk]['æsɪd][ænd; ənd] ['fɪltərd] [frʌm; frəm][tɑ:r] [waɪl] [hɑ:t] .
gallic acid and filtered from tar while hot .
高卢语 酸 和 过滤 从 焦油 尽管 热的 .

部分原始材料用热水提取以去除没食子酸，趁热从焦油中过滤出来。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [hæd; həd][ə; eɪ] [di:p] ['jeloʊ] ['kʌlər] .
The filtrate had a deep yellow color .
这 滤液 有 一个 深的 黄色的 颜色 .

滤液呈深黄色。

[ɑ:n] ['ku:lɪŋ] ['oʊvər] [naɪt] ,
On cooling over night ,
在 冷却 超过 夜晚 ,

经过一夜冷却后，

[æn; ən] ['ɑ:lɪv] [gri:n] [prɪ'sɪpɪteɪt] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [wɪtʃ] [wʌz; wəz][draɪd][ænd; ənd] [faʊnd] [tu:; tə][bi:; bi]
an olive green precipitate separated out which was dried and found to be
一个 橄榄 绿色的 沉淀 分开 出去 哪个 曾是 干燥 和 成立 到 是
[ə; eɪ] [laɪt] ['paʊdər] .
a light powder .
一个 光 粉末 .

析出橄榄绿色沉淀物，干燥后发现为浅色粉末。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] ['præktɪkli]
It was practically
它 曾是 几乎

实际上

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 21]
[页 -]

[第21页]

[ɪn'sɑ:ljəb(ə)l][ɪn][koʊld]['wɔ:tər] ,
insoluble in cold water ,
不溶 在 寒冷的 水 ,

不溶于冷水

['sɑ:ljəb(ə)l][wɪð; wɪθ] [greɪt] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] ['bɔɪlɪŋ] ['wɔ:tər][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:] ['sepəreɪtɪd] [ɪn] ['jeloʊ]
soluble with great difficulty in boiling water from which it separated in yellow
可溶 和 伟大的 困难 在 沸腾 水 从 哪个 它 分开 在 黄色的
[fleɪks] ,
flakes ,
薄片 ,

极难溶于沸水，溶于水后会析出黄色片状物。

['slaɪtli] ['sɑ:ljəb(ə)l][ɪn] ['i:θər] [ænd; ənd][ɪn] [ə'sitɪk] ['æsɪd] , [bʌt; bət] ['redɪli] ['sɑ:ljəb(ə)l][ɪn]['ælkəhɔ:l] .
slightly soluble in ether and in acetic acid , but readily soluble in alcohol .
轻微地 可溶 在 醚 和 在 乙酸 酸 , 但 容易 可溶 在 酒精 .

微溶于乙醚和乙酸，易溶于醇。

[ðə; ði] [sə'luːʃənz] [wɜːr; wər][nɑːt]['æsɪd][tuː; tə]['lɪtməs] , [geɪv] [ə; eɪ][dɑːrk]['kʌlər][wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] ,

The	**solutions**	**were**	**not**	**acid**	**to**	**litmus**	**,**	**gave**	**a**	**dark**	**color**	**with**	**ferric**	**chloride**	**,**
这	解决方案	是	不是	酸	到	石蕊	,	给予	一个	黑暗的	颜色	和	三价铁	氯化物	,

这些溶液对石蕊试纸不呈酸性，与氯化铁反应呈深色。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

毒葛（Rhus (Some Constituents of the Poison Ivy)
第2/3页

[æn; ən] ['ɔrɪndʒ] - [red] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ] [liːd] ['æsɪteɪt] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['iːzəli] ['sɑːljəb(ə)l][ɪn] [ə'sitɪk]
an 一个 **orange** 橙子 **-** - **red** 红色的 **precipitate** 沉淀 **with** 和 **lead** 带领 **acetate** 醋酸盐 **which** 哪个 **was** 曾是 **easily** 容易地 **soluble** 可溶 **in** 在 **acetic** 乙酸
['æsɪd] ,
acid 酸 **,** ,

与乙酸铅反应生成橙红色沉淀，该沉淀易溶于乙酸。

[ænd; ənd][æn; ən] ['ɔrɪndʒ] - ['jeloʊ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ] ['stænəs] ['klɔːraɪd] .
and 和 **an** 一个 **orange** 橙子 **-** - **yellow** 黄色的 **precipitate** 沉淀 **with** 和 **stannous** 亚锡 **chloride** 氯化物 **.** .

并生成橙黄色氯化亚锡沉淀。

[ðiːz] ['prɑːpərtiz] [ænd; ənd] [riː'ækʃənz] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['sʌbstəns] [wʌz; wəz][ðə; ðɪ] [daɪ] - [stʌf]
These 这些 **properties** 特性 **and** 和 **reactions** 反应 **indicated** 表明的 **that** 那 **the** 这 **substance** 物质 **was** 曾是 **the** 这 **dye** 染料 **-** - **stuff** 东西
['fɪsɪtɪn] [ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜːrz] [ɪn][ðə; ðɪ] [friː] [steɪt] [ɪn] [ðɪs] [plænt] [ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli]
fisetin 非瑟酮 **and** 和 **that** 那 **it** 它 **occurs** 发生 **in** 在 **the** 这 **free** 自由的 **state** 状态 **in** 在 **this** 这 **plant** 植物 **though** 尽管 **it** 它 **is** 是 **usually** 通常
[faʊnd] [æz; əz][ə; eɪ]['glʊkəˌsaɪd][ʌv; əv] ['fɪsɪtɪn] [kəm'baɪnd] [wɪð; wɪθ] ['tænɪk] ['æsɪd] .
found 成立 **as** 作为 **a** 一个 **glucoside** 葡萄糖苷 **of** 的 **fisetin** 非瑟酮 **combined** 合并 **with** 和 **tannic** 单宁酸 **acid** 酸 **.** .

这些特性和反应表明该物质是染料非瑟酮，并且它以游离状态存在于这种植物中，尽管它通常以非瑟酮葡萄糖苷与鞣酸结合的形式存在。

[ə; eɪ]['kɑːmpaʊnd][ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][wʌz; wəz] [faʊnd] [ɪn] [ruːs] ['kɑːtənəs][ænd; ənd] [neɪmd] " ['fʌstin] -
A 一个 **compound** 化合物 **of** 的 **this** 这 **kind** 种类 **was** 曾是 **found** 成立 **in** 在 **Rhus** 漆树 **cotinus** 黄栌 **and** 和 **named** 命名 **"** " **fustin** 福斯汀 **-** -
['tænaid] " [baɪ] ['ʃmɪd] [-] .
tannide 单宁酸 **"** " **by** 经过 **Schmid** 施密德 **[** [**22** - **]**] **.** .

Schmid[22]在Rhus cotinus中发现了这种化合物，并将其命名为"fustin-tannide"。

[hiː; hi] [ʃoʊd] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['fʌstin] - ['tænaid] [kʊd; kəd][biː; bi] [ˌdiːkəm'poʊzd] [baɪ] [ə'sitɪk] ['æsɪd]['ɪntuː]
He 他 **showed** 显示 **that** 那 **the** 这 **fustin** 福斯汀 **-** - **tannide** 单宁酸 **could** 可以 **be** 是 **decomposed** 分解 **by** 经过 **acetic** 乙酸 **acid** 酸 **into** 进入
['tænɪk] ['æsɪd][ænd; ənd][ə; eɪ]['glʊkəˌsaɪd] ,
tannic 单宁酸 **acid** 酸 **and** 和 **a** 一个 **glucoside** 葡萄糖苷 **,** ,

他证明，呋喃丹可被乙酸分解成鞣酸和葡萄糖苷。

['fʌstin] C46H42O21 .
fustin 福斯汀 **C46H42O21** C46H42O21 **.** .

fustin C46H42O21。

['fʌstin] , [ɑːn] ['hiːtɪŋ] [wɪð; wɪθ][daɪ'luːt] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] , [geɪv] ['fɪsɪtɪn] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['ʃʊgər]
Fustin 福斯汀 **,** , **on** 在 **heating** 加热 **with** 和 **dilute** 稀 **sulphuric** 硫磺 **acid** 酸 **,** , **gave** 给予 **fisetin** 非瑟酮 **and** 和 **a** 一个 **sugar** 糖
[sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tuː; tə][biː; bi] ['ræmnoʊs] .
supposed 据称 **to** 到 **be** 是 **rhamnose** 鼠李糖 **.** .

用稀硫酸加热非瑟酮，生成非瑟酮和一种被认为是鼠李糖的糖。

['fɪsɪtɪn] [wʌz; wəz]['ɔ:lsoʊ] [faʊnd] [æz; əz][ə; eɪ]['glʊkə,saɪd]['kɑ:mpaʊnd][ɪn] [ru:s] - [baɪ]['pɝ:kɪn] .

Fisetin	**was**	**also**	**found**	**as**	**a**	**glucoside**	**compound**	**in**	**Rhus**	**rhodanthema**	**by**	**Perkin**	**.**
非瑟酮	曾是	还	成立	作为	一个	葡萄糖苷	化合物	在	漆树	-	经过	珀金	.

[-]
[23]
[-]

Perkin 还发现 Rhus rhodanthema 中含有非瑟酮，它是一种葡萄糖苷化合物。[23]

[ðə; ði] ['jeloʊ] ['sʌbstəns] [wɪtʃ] ['sepəreɪtɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['bɔɪlɪŋ] ['wɔ:tər][sə'lu:ʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['fɜ:rðər]

The	**yellow**	**substance**	**which**	**separated**	**from**	**the**	**boiling**	**water**	**solution**	**was**	**further**
这	黄色的	物质	哪个	分开	从	这	沸腾	水	解决方案	曾是	更远

[pjʊrə,faɪd][baɪ] [di'zɔlvɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [smɔ:l] ['kwɑ:ntəti][ʌv; əv][hɑ:t]['ælkəhɔ:l][ænd; ənd] ['ædɪŋ] [hɑ:t]['wɔ:tər] .

purified	**by**	**dissolving**	**in**	**a**	**small**	**quantity**	**of**	**hot**	**alcohol**	**and**	**adding**	**hot**	**water**	**.**
纯化	经过	溶解	在	一个	小的	数量	的	热的	酒精	和	添加	热的	水	.

将沸水溶液中分离出的黄色物质溶于少量热酒精中，再加入热水进行进一步提纯。

[ɑ:n] ['ku:lɪŋ] , [ðə; ði] ['jeloʊ] ['sʌbstəns] ['sepəreɪtɪd] [aʊt][ɪn][ə; eɪ] ['flɑ:kjələnt] [kən'dɪʃ(ə)n] .

On	**cooling**	**,**	**the**	**yellow**	**substance**	**separated**	**out**	**in**	**a**	**flocculent**	**condition**	**.**
在	冷却	,	这	黄色的	物质	分开	出去	在	一个	絮状的	状况	.

冷却后，黄色物质以絮状形式析出。

[ɪg'zæmɪnd] ['ʌndər][ðə; ði]['maɪkrəskoʊp] , [ðə; ði] [fleɪks] [ə'pɪrd] [tu:; tə][bi:; bi] [meɪd] [ʌp][ʌv; əv] ['mæsɪz]

Examined	**under**	**the**	**microscope**	**,**	**the**	**flakes**	**appeared**	**to**	**be**	**made**	**up**	**of**	**masses**
检查	在下面	这	显微镜	,	这	薄片	出现	到	是	制成	向上	的	群众

[ʌv; əv][faɪn] ['krɪstl] .

of	**fine**	**crystals**	**.**
的	美好的	晶体	.

在显微镜下观察，这些薄片似乎是由大量的细小晶体组成的。

[æn; ən][ˌælkə'hɑ:lɪk][sə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌbstəns] [geɪv] [ə; eɪ] [blæk] ['kʌlər][wɪð; wɪθ] [ə'moʊniə] [wɪtʃ]

An	**alcoholic**	**solution**	**of**	**the**	**substance**	**gave**	**a**	**black**	**color**	**with**	**ammonia**	**which**
一个	酗酒者	解决方案	的	这	物质	给予	一个	黑色的	颜色	和	氨	哪个

[bɪ'keɪm] [red] [ɑ:n] [ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [mɔ:r] [ə'moʊniə] .

became	**red**	**on**	**addition**	**of**	**more**	**ammonia**	**.**
成为	红色的	在	添加	的	更多的	氨	.

该物质的酒精溶液与氨水反应生成黑色溶液，再加入更多氨水后溶液变为红色。

['kɑ:nsntreɪtɪd] ['æsidz] [ɪn'tensɪfaɪd] [ðə; ði] ['jeloʊ] ['kʌlər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌælkə'hɑ:lɪk][sə'lu:ʃ(ə)n] .

Concentrated	**acids**	**intensified**	**the**	**yellow**	**color**	**of**	**the**	**alcoholic**	**solution**	**.**
集中	酸	加强	这	黄色的	颜色	的	这	酗酒者	解决方案	.

浓酸加深了酒精溶液的黄色。

['fɛlɪŋ] [sə'lu:ʃ(ə)n][ænd; ənd] [ˌæmə'naɪəkl] ['sɪlvər]['naɪtreɪt][wɜ:r; wər] [rɪ'djʊst] [baɪ][ˌaɪ 'ti:] .

Fehling	**solution**	**and**	**ammoniacal**	**silver**	**nitrate**	**were**	**reduced**	**by**	**it**	**.**
费林	解决方案	和	氨	银	硝酸盐	是	减少	经过	它	.

斐林试剂和氨性硝酸银可被其还原。

[pə'tæsiəm] [haɪ'drɑ:ksaɪd] ['ædɪd] [tu:; tə][æn; ən][ˌælkə'hɑ:lɪk][sə'lu:ʃ(ə)n] [geɪv] [æt; ət][fɜ:rst][ə; eɪ] [di:p] [red]

Potassium	**hydroxide**	**added**	**to**	**an**	**alcoholic**	**solution**	**gave**	**at**	**first**	**a**	**deep**	**red**
钾	氢氧化物	额外	到	一个	酗酒者	解决方案	给予	在	第一的	一个	深的	红色的

['kʌlər] [ə'kʌmpənid] [baɪ][ə; eɪ] [gri:n] [flə'resns] [wɪtʃ] ['dɪsə'pɪrd] ,

color	**accompanied**	**by**	**a**	**green**	**fluorescence**	**which**	**disappeared**	**,**
颜色	伴随	经过	一个	绿色的	荧光	哪个	消失	,

将氢氧化钾加入醇溶液中，起初溶液呈现深红色，并伴有绿色荧光，但随后荧光消失。

['li:vɪŋ] [ə; eɪ] ['jeloʊ] ['lɪkwɪd] .

leaving	**a**	**yellow**	**liquid**	**.**
离开	一个	黄色的	液体	.

留下黄色液体。

[wɪð; wɪθ][æn; ən] [ɪk'ses] [ʌv; əv] ['kɔ:stɪk] ['pɑ:tæʃ] , [ðə; ði] [red] ['kʌlər] [rɪ'tɜ:rnd] [ænd; ənd][wʌz; wəz]

With	an	excess	of	caustic	potash	,	the	red	color	returned	and	was
和	一个	过量的	的	腐蚀性物质	钾肥	,	这	红色的	颜色	返回	和	曾是

['pɜ:rmənənt] .

permanent	.
永恒的	.

加入过量的苛性钾后，红色恢复，并且永久不变。

[ði:z] [ri:'ækʃənz] [ɑ:r; ər] [ˌkerˑək.tə'rɪs.tɪk] [fɔ:r; fər] ['fɪsɪtɪn] . [-]

These	reactions	are	characteristic	for	fisetin	.	[	24	]
这些	反应	是	特征	为了	非瑟酮	.	[	-	]

这些反应是非瑟酮的特征性反应。[24]

[ˌfɜ:rðər'mɔ:r] , ['fɪsɪtɪn] [ʃʊd; ʃəd] [gɪv] [ˌproʊtoʊˌkætɪ'tʃu:ɪk]['æsɪd][ænd; ənd][ˌflɔrə'^lu:sinɔl,-nəjl][baɪ]['fju:ʒ(ə)n]

Furthermore	,	fisetin	should	give	protocatechuic	acid	and	phloroglucinol	by	fusion
此外	,	非瑟酮	应该	给	原始儿茶	酸	和	间苯三酚	经过	融合

[wɪð; wɪθ] ['kɔ:stɪk] ['pɑ:tæʃ] ['ʌndər]['prɑ:pər][kən'dɪʃ(ə)nz] . [-]

with	caustic	potash	under	proper	conditions	.	[	25	]
和	腐蚀性物质	钾肥	在下面	恰当的	状况	.	[	-	]

此外，在适当的条件下，非瑟酮与苛性钾熔融可生成原儿茶酸和间苯三酚。[25]

[ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [wʌz; wəz] ['kærid] [aʊt] [æz; əz] ['fɑ:loʊz] :

The	experiment	was	carried	out	as	follows	:
这	实验	曾是	携带	出去	作为	跟随	:

实验步骤如下：

[ˌtu:'tu:]['græmz][ʌv; əv] ['fɪsɪtɪn] [wɜ:r; wər]['dʒentli] ['hi:tɪd] [ɪn][ə; eɪ]['nɪk(ə)l]['kru:sɪb(ə)l][wɪð; wɪθ][sɪks]['græmz]

2	grams	of	fisetin	were	gently	heated	in	a	nickel	crucible	with	6	grams
2	克	的	非瑟酮	是	轻轻地	加热	在	一个	镍	坩	和	6	克

[ʌv; əv] ['kɔ:stɪk] ['pɑ:tæʃ] [dɪ'zɑ:lvd] [ɪn][sɪks][ˌsi: 'si:] . ['wɔ:tər] .

of	caustic	potash	dissolved	in	6	cc	.	water	.
的	腐蚀性物质	钾肥	溶解	在	6	cc	.	水	.

将 2 克非瑟酮与 6 克氢氧化钾溶于 6 毫升水中，在镍坩埚中轻轻加热。

[æn; ən] [ɪn'flæməb(ə)l] [gæs] , [ə'pærəntli] ['haɪdrədʒən] , [wʌz; wəz] [ɪ'vɑ:lvd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]['fju:ʒ(ə)n] .

An	inflammable	gas	,	apparently	hydrogen	,	was	evolved	during	the	fusion	.
一个	易燃	气体	,	显然	氢	,	曾是	进化	期间	这	融合	.

聚变过程中产生了一种易燃气体，显然是氢气。

[ðə; ði]['pæsti; 'peɪsti] [mæs] [wʌz; wəz] [dɪ'zɑ:lvd] [ɪn]['wɔ:tər] , [ə'sɪdɪfaɪd][wɪð; wɪθ] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] , [ænd; ənd]

The	pasty	mass	was	dissolved	in	water	,	acidified	with	sulphuric	acid	,	and
这	糊状物	大量的	曾是	溶解	在	水	,	酸化	和	硫磺	酸	,	和

['fɪltərd] .

filtered	.
过滤	.

将糊状物溶于水中，用硫酸酸化，然后过滤。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] ['ʃeɪkən] [aʊt] [wɪð; wɪθ] ['i:θər] [kən'teɪnɪŋ] [wʌn] - [fɔ:rθ]

The	filtrate	was	shaken	out	with	ether	containing	one	-	fourth
这	滤液	曾是	摇晃	出去	和	醚	包含	一	-	第四

将滤液与含有四分之一乙醚的乙醚一起振摇

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	22	]
[	页	-	]

[第22页]

[ɪts] ['vɑ:ljəm] [ʌv; əv]['ælkəhɔ:l] .

its	volume	of	alcohol	.
它是	体积	的	酒精	.

它的酒精含量。

[ðə; ði] ['iːθər] [wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] ['rezɪduː] [wʌz; wəz][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ][wɔːrm]['wɔːtər]

The	ether	was	evaporated	and	the	residue	was	extracted	with	warm	water
这	醚	曾是	蒸发	和	这	残留物	曾是	提取	和	温暖的	水

[ænd; ənd] ['fɪltərd] .

and	filtered	.
和	过滤	.

将乙醚蒸发，用温水萃取残余物并过滤。

[liːd] ['æsɪteɪt] [wʌz; wəz] ['ædɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['fɪltreɪt] [tuː; tə] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ˌproʊtoʊˌkætɪ'tʃuːɪk]['æsɪd] ,

Lead	acetate	was	added	to	the	filtrate	to	precipitate	protocatechuic	acid	,
带领	醋酸盐	曾是	额外	到	这	滤液	到	沉淀	原始儿茶	酸	,

向滤液中加入醋酸铅以沉淀原儿茶酸，

[waɪl] [ˌflɔrə'^luːsinɔl,-nəjl] [rɪ'meɪnd] [ɪn][ðə; ði] ['fɪltreɪt] [frʌm; frəm] [ðɪs] [prɪ'sɪpɪteɪt] .

while	phloroglucinol	remained	in	the	filtrate	from	this	precipitate	.
尽管	间苯三酚	剩余	在	这	滤液	从	这	沉淀	.

而间苯三酚则留在了该沉淀物的滤液中。

[ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz] [sə'spendɪd] [ɪn]['wɔːtər] , [ˌdiːkəm'poʊzd] [baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] ,

The	lead	precipitate	was	suspended	in	water	,	decomposed	by	hydrogen	sulphide	,
这	带领	沉淀	曾是	暂停	在	水	,	分解	经过	氢	硫化物	,

['fɪltərd] ,

filtered	,
过滤	,

将铅沉淀物悬浮于水中，用硫化氢分解，过滤，

[ænd; ənd] [ɪ'væpəreɪtɪd] [tuː; tə] [əb'teɪn] [ˌproʊtoʊˌkætɪ'tʃuːɪk]['æsɪd] .

and	evaporated	to	obtain	protocatechuic	acid	.
和	蒸发	到	获得	原始儿茶	酸	.

蒸发得到原儿茶酸。

[ðæt] [ðə; ði] ['sʌbstəns] [əb'teɪnd] [wʌz; wəz][ˌproʊtoʊˌkætɪ'tʃuːɪk]['æsɪd][wʌz; wəz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði]

That	the	substance	obtained	was	protocatechuic	acid	was	shown	by	the
那	这	物质	获得	曾是	原始儿茶	酸	曾是	所示	经过	这

['fɑːloʊɪŋ] [ˌkerːək.tə'rɪs.tɪk] [tests] :

following	characteristic	tests	:
下列的	特征	测试	:

通过以下特征性试验证明所得物质为原儿茶酸：

([wʌn]) [ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ə; eɪ] ['griːnɪʃ] [braʊn] ['kʌlər][wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] ;

(	1	)	It	gave	a	greenish	brown	color	with	ferric	chloride	;
(	1	)	它	给予	一个	绿绿色	棕色的	颜色	和	三价铁	氯化物	;

（1）与氯化铁反应生成绿褐色；

[ɑːn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][wʌn][drɑːp][ʌv; əv][ə; eɪ][daɪ'luːt][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv]['soʊdiəm] ['kɑːrbənət] , [ðə; ði]['kʌlər]

on	addition	of	one	drop	of	a	dilute	solution	of	sodium	carbonate	,	the	color
在	添加	的	一	降低	的	一个	稀	解决方案	的	钠	碳酸盐	,	这	颜色

[bɪ'keɪm] [dɑːrk] [bluː] ;

became	dark	blue	;
成为	黑暗的	蓝色的	;

加入一滴稀碳酸钠溶液后，颜色变为深蓝色；

[ɑːn] ['ædɪŋ] [mɔːr] ['soʊdiəm] ['kɑːrbənət] [ðə; ði]['kʌlər] [bɪ'keɪm] [red] .

on	adding	more	sodium	carbonate	the	color	became	red	.
在	添加	更多的	钠	碳酸盐	这	颜色	成为	红色的	.

加入更多碳酸钠后，颜色变为红色。

([ˌtuːˈtuː]) [ə; eɪ]['vaɪələt]['kʌlər][wʌz; wəz] [əb'teɪnd] [wen] [ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['æsɪd][wʌz; wəz]

(	2	)	A	violet	color	was	obtained	when	a	solution	of	the	acid	was
(	2	)	一个	紫色	颜色	曾是	获得	什么时候	一个	解决方案	的	这	酸	曾是

['triːtɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][drɑːp][ʌv; əv]['soʊdiəm] ['kɑːrbənət] [sə'luːʃ(ə)n][ænd; ənd] [ðen] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][drɑːp]

treated	with	a	drop	of	sodium	carbonate	solution	and	then	with	a	drop
治疗	和	一个	降低	的	钠	碳酸盐	解决方案	和	然后	和	一个	降低

[ʌv; əv] ['ferəs] ['sʌlfeɪt] .

of	ferrous	sulphate	.
的	亚铁	硫酸盐	.

（2）将酸溶液与一滴碳酸钠溶液混合，再与一滴硫酸亚铁溶液混合，得到紫色溶液。

([θriː]) [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'djʊst] [ˌæmə'naɪəkl] ['sɪlvər]['naɪtreɪt] .

(	3	)	It	reduced	ammoniacal	silver	nitrate	.
(	3	)	它	减少	氨	银	硝酸盐	.

（3）它还原了氨性硝酸银。

([fɔːr]) [ˌaɪ 'tiː][dɪd][nɑːt] [rɪ'duːs] ['fɛlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] .

(	4	)	It	did	not	reduce	Fehling	solution	.
(	4	)	它	做过	不是	减少	费林	解决方案	.

（4）它没有减少斐林溶液。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tuː; tə] [kən'teɪn] [ˌflɔrə'^luːsinɔl,-nəjl][wʌz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð; wɪθ]

The	filtrate	supposed	to	contain	phloroglucinol	was	treated	with
这	滤液	据称	到	包含	间苯三酚	曾是	治疗	和

['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [liːd] ,

hydrogen	sulphide	to	remove	lead	,
氢	硫化物	到	消除	带领	,

将原本应该含有间苯三酚的滤液用硫化氢处理以去除铅。

['fɪltərd] , [ænd; ənd] ['ʃeɪkən] [wɪð; wɪθ] ['iːθər] .

filtered	,	and	shaken	with	ether	.
过滤	,	和	摇晃	和	醚	.

过滤，并用乙醚摇匀。

[ðə; ði] ['rezɪduː] [left][ɑːn] [ɪ'væpəreɪtɪŋ] [ðə; ði] ['iːθər] [wʌz; wəz]['teɪkən][ʌp][ɪn]['wɔːtər] .

The	residue	left	on	evaporating	the	ether	was	taken	up	in	water	.
这	残留物	左边	在	蒸发	这	醚	曾是	已采取	向上	在	水	.

乙醚蒸发后剩余的残渣用水吸收。

[ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [geɪv] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [riː'ækʃənz] [ˌkerˌək.tə'rɪs.tɪk] [fɔːr; fər][ˌflɔrə'^luːsinɔl,-nəjl] :

This	solution	gave	the	following	reactions	characteristic	for	phloroglucinol	:
这	解决方案	给予	这	下列的	反应	特征	为了	间苯三酚	:

该溶液产生了以下间苯三酚的特征反应：

([wʌn]) [ˌaɪ 'tiː] [rɪ'djʊst] [bəuθ]['sɪlvər]['naɪtreɪt][ænd; ənd] ['fɛlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] .

(	1	)	It	reduced	both	silver	nitrate	and	Fehling	solution	.
(	1	)	它	减少	两个都	银	硝酸盐	和	费林	解决方案	.

（1）它既还原了硝酸银，又还原了斐林试剂。

([ˌtuːˈtuː]) [ˌaɪ 'tiː] ['kʌlərd] [paɪn] [wʊd] ['mɔɪsnd] [wɪð; wɪθ] [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd] [red] .

(	2	)	It	colored	pine	wood	moistened	with	hydrochloric	acid	red	.
(	2	)	它	有色	松树	木头	湿润	和	盐酸	酸	红色的	.

（2）它能将用盐酸润湿的松木染成红色。

([θriː]) [ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ə; eɪ] [red] ['kʌlər][wɪð; wɪθ] [və'nɪlɪn] [ænd; ənd] [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd] , [ænd; ənd]

(	3	)	It	gave	a	red	color	with	vanillin	and	hydrochloric	acid	,	and
(	3	)	它	给予	一个	红色的	颜色	和	香草醛	和	盐酸	酸	,	和

（3）它与香草醛和盐酸反应生成红色，

([fɔːr]) [ə; eɪ] [diːpər] [red] ['kʌlər][wɪð; wɪθ][ɔɪl][ʌv; əv][kloʊvz][ænd; ənd][ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk]['æsɪd] , [bɪ'kʌmɪŋ]

(	4	)	A	deeper	red	color	with	oil	of	cloves	and	hydrochloric	acid	,	becoming
(	4	)	一个	更深	红色的	颜色	和	油	的	丁香	和	盐酸	酸	,	成为

['pɜːrp(ə)l][ɑːn] ['stændɪŋ] .

purple	on	standing	.
紫色的	在	常设	.

（4）加入丁香油和盐酸后颜色变深，静置后变为紫色。

([faɪv]) [ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ə; eɪ]['vaɪələt]['kʌlər][wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] .

(	5	)	It	gave	a	violet	color	with	ferric	chloride	.
(	5	)	它	给予	一个	紫色	颜色	和	三价铁	氯化物	.

（5）与氯化铁反应生成紫色。

[ðə; ði] ['sʌbstəns] [ɪz] [ðen] , [wɪ'ðaʊt] [daʊt] , ['fɪsɪtɪn] .

The	substance	is	then	,	without	doubt	,	fisetin	.
这	物质	是	然后	,	没有	怀疑	,	非瑟酮	.

那么，该物质毫无疑问就是非瑟酮。

[ðə; ði]['fɔːrmjələ] [-] [ʌv; əv] ['fɪsɪtɪn] [ɪz][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tuː; tə][biː; bi]

The	formula	[	26	]	of	fisetin	is	supposed	to	be
这	公式	[	-	]	的	非瑟酮	是	据称	到	是

非瑟酮的分子式[26]应该是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	23	]
[	页	-	]

[第23页]

['ræmnoʊs] .

RHAMNOSE	.
鼠李糖	.

鼠李糖。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['steɪtɪd] [ə'bʌv] [ðæt] ['ʃmɪd] [əb'teɪnd] [ə; eɪ] ['ʃʊgər] [sə'luːʃ(ə)n][baɪ][ðə; ði] [ˌdiːˌkɑːmpə'zɪʃn]

It	was	stated	above	that	Schmid	obtained	a	sugar	solution	by	the	decomposition
它	曾是	声明	多于	那	施密德	获得	一个	糖	解决方案	经过	这	分解

[ʌv; əv][ə; eɪ] ['fɪsɪtɪn] - ['glʊkəˌsaɪd][frʌm; frəm] [ruːs] ['kɑːtənəs] ,

of	a	fisetin	-	glucoside	from	Rhus	cotinus	,
的	一个	非瑟酮	-	葡萄糖苷	从	漆树	黄栌	,

上文提到，施密德通过分解盐肤木中的非瑟酮葡萄糖苷获得了糖溶液。

[ænd; ənd]['pɝːkɪn] [əb'teɪnd] [ðə; ði] [seɪm] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['glʊkəˌsaɪd][ɪn] [ruːs] - .

and	Perkin	obtained	the	same	from	a	glucoside	in	Rhus	rhodanthema	.
和	珀金	获得	这	相同的	从	一个	葡萄糖苷	在	漆树	-	.

Perkin 从 Rhus rhodanthema 中的一种糖苷中也获得了相同的化合物。

[ðiːz] [ɪn'vestɪgeɪtəz] [θɔːt] [ðæt] [ðə; ði] ['ʃʊgər] [wʌz; wəz][ˌaɪsoʊ'dʌlˌsaɪt][ɔːr] ['ræmnoʊs] ,

These	investigators	thought	that	the	sugar	was	isodulcite	or	rhamnose	,
这些	调查人员	想法	那	这	糖	曾是	异钠钙石	或者	鼠李糖	,

这些研究人员认为这种糖是异甘醇或鼠李糖。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [dɪd][nɑːt]['aɪsəleɪt][ˌaɪ 'tiː][ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði][smɔːl] ['kwɑːntətiz] [ʌv; əv] [mə'tɪriəl] [æt; ət]

but	they	did	not	isolate	it	on	account	of	the	small	quantities	of	material	at
但	他们	做过	不是	隔离	它	在	帐户	的	这	小的	数量	的	材料	在

[ðer; ðər][dɪ'spoʊz(ə)l] .

their	disposal	.
他们的	处理	.

但由于他们掌握的材料数量很少，所以没有将其分离出来。

[mɔːr'oʊvər] ,

Moreover	,
而且	,

而且，

[ðə; ði] ['ʃʊgər] [ɪz] ['veri] [hɑ:rd] [tu:; tə] ['krɪstəlaɪz] [ɪn] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] ['ʌðər] ['sɑ:ljəb(ə)l] ['sʌbstənsiz]

the	sugar	is	very	hard	to	crystallize	in	the	presence	of	other	soluble	substances
这	糖	是	非常	难的	到	结晶	在	这	在场	的	其他	可溶	物质

[ænd; ənd] [ɪz] [nɑ:t] [faʊnd] [ɪn] [lɑ:rdʒ] ['kwɑ:ntəti] [ɪn] [plænts] .

and	is	not	found	in	large	quantity	in	plants	.
和	是	不是	成立	在	大的	数量	在	植物	.

这种糖在其他可溶性物质存在的情况下很难结晶，而且在植物中含量也不高。

- [-] [kʊd; kəd] [əb'teɪn] ['oʊnli] - [tu:; tə] - [ˌdʒi: 'em] .

Maquenne	[	27	]	could	obtain	only	15	to	20	gm	.
-	[	-	]	可以	获得	仅有的	-	到	-	格姆	.

Maquenne[27] 只能获得 15 至 20 克。

[ʌv; əv] ['ræmnoʊs] [baɪ] ['wɜ:rkɪŋ] [ʌp] [wʌn] ['kɪləgræm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['beriz] [ʌv; əv] ['ræmnəs] - .

of	rhamnose	by	working	up	1	kilogram	of	the	berries	of	Rhamnus	infectorius	.
的	鼠李糖	经过	在职的	向上	1	公斤	的	这	浆果	的	鼠李	-	.

用 1 公斤鼠李浆果提取鼠李糖。

[ə'su:mɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [fri:] ['fɪsɪtɪn] [faʊnd] [ɪn] ['pɔɪzn] ['aɪvi] [li:vz] [hæd; həd] [ɪts] ['ɔ:rɪdʒɪn] [ɪn] [ðə; ði]

Assuming	that	the	free	fisetin	found	in	poison	ivy	leaves	had	its	origin	in	the
假设	那	这	自由的	非瑟酮	成立	在	毒	常春藤	树叶	有	它是	起源	在	这

[ˌdi:ˌkɑ:mpə'zɪʃn] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['fɪsɪtɪn] - ['glʊkəˌsaɪd] [baɪ] ['nætʃ(ə)rəl] ['prɑ:sesɪz] ,

decomposition	of	a	fisetin	-	glucoside	by	natural	processes	,
分解	的	一个	非瑟酮	-	葡萄糖苷	经过	自然的	流程	,

假设在毒藤叶片中发现的游离非瑟酮来源于非瑟酮葡萄糖苷的自然分解过程，

[ˌaɪ 'ti:] [wʌz; wəz] ['ri:z(ə)nəb(ə)l] [tu:; tə] [sə'poʊz] [ðæt] [ðə; ði] ['ʃʊgər] [wʊd] ['ɔ:lsoʊ] [bi:; bi] [faʊnd] [ɪn] [ðə; ði]

it	was	reasonable	to	suppose	that	the	sugar	would	also	be	found	in	the
它	曾是	合理的	到	认为	那	这	糖	会	还	是	成立	在	这

[fri:] [steɪt] ,

free	state	,
自由的	状态	,

可以合理推断，糖也会以游离状态存在。

[ɔ:l'ðoʊ] , [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] ['rɑ:skoʊ] [ænd; ənd] [ʃɔrlɪmɝ] : [-] " [ˌaɪsoʊ'dʌlˌsaɪt] [dʌz] [nɑ:t]

although	,	according	to	Roscoe	and	Schorlemmer	:	[	28	]	"	Isodulcite	does	not
虽然	,	根据	到	罗斯科	和	施勒默	:	[	-	]	"	异钠钙石	做	不是

[ə'kɜ:r] [ɪn] [ðə; ði] [fri:] [steɪt] [ɪn] ['neɪtʃər] ,

occur	in	the	free	state	in	nature	,
发生	在	这	自由的	状态	在	自然	,

虽然根据 Roscoe 和 Schorlemmer 的说法：[28]"异钠长石在自然界中不以游离状态存在，

[bʌt; bət] [ɪz] [faʊnd] [æz; əz] [ə; eɪ] [pɪ'kju:liər] [ɪ'θɪriəl] [sɔ:lt] [bɪ'lɔ:ŋɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] [klæs] [ʌv; əv] ['glu:kəˌsaɪdz]

but	is	found	as	a	peculiar	ethereal	salt	belonging	to	the	class	of	glucosides
但	是	成立	作为	一个	奇特	空灵的	盐	属于	到	这	班级	的	糖苷

.

:

.

但它是一种特殊的醚盐，属于糖苷类。

[ɑ:n] ['bɔɪlɪŋ] [wɪð; wɪθ] [daɪ'lu:t] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] , [ðɪs] [splɪts] [ʌp] ['ɪntu:] [ˌaɪsoʊ'dʌlˌsaɪt] [ænd; ənd] ['ʌðər]

On	boiling	with	dilute	sulphuric	acid	,	this	splits	up	into	isodulcite	and	other
在	沸腾	和	稀	硫磺	酸	,	这	分裂	向上	进入	异钠钙石	和	其他

['bɑ:dɪz] . . . .

bodies	.	.	.	.
身体	.	.	.	.

用稀硫酸煮沸后，它会分解成硫酸钠和其他物质.....

" [ðə; ði] [mɔːr] ['riːs(ə)nt][wɜːrks][ɑːn][ðə; ði] ['ʃʊgɚz] [ænd; ənd][ɑːn][plænt] ['kemɪstri] [-] ['menʃ(ə)n][ðə; ði]
" The more recent works on the sugars and on plant chemistry [29] mention the
" 这 更多的 最近的 作品 在 这 糖 和 在 植物 化学 [-] 提到 这
[ə'kɜːrəns] [ʌv; əv] ['ræmnoʊs] ['oʊnli][ɪn][ðə; ði]['glʊkə,saɪd][fɔːrm] ,
occurrence of rhamnose only in the glucoside form ,
发生 的 鼠李糖 仅有的 在 这 葡萄糖苷 形式 ,

"最近关于糖类和植物化学的研究[29]提到，鼠李糖仅以葡萄糖苷的形式存在，

[wɪð; wɪθ][wʌn]['pɑːsəb(ə)l] [ɪk'sepʃn] .
with one possible exception .
和 一 可能的 例外 .

但可能有一种例外情况。

[ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə][ɪz][ðə; ði] [ə'kɜːrəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [friː] ['ʃʊgər] , [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd]
The exception referred to is the occurrence of a free sugar , supposed
这 例外 指 到 是 这 发生 的 一个 自由的 糖 , 据称
[tuː; tə][biː; bi] ['ræmnoʊs] ,
to be rhamnose ,
到 是 鼠李糖 ,

此处提到的例外情况是指游离糖的出现，据推测是鼠李糖。

[ɪn][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n][pɑːm] - [waɪn] . [-] ['tʃɑːpɛk] [sez] :
in a certain palm - wine . [30] Czapek says :
在 一个 肯定 棕榈 - 葡萄酒 . [-] 扎佩克 说道 :

在某种棕榈酒中。[30] Czapek 说：

[-] " [ðə; ði] [wel] - [noʊn] ['meθəl] ['pentoʊs] [duː][nɑːt] [ə'kɜːr] [ɪn][ðə; ði] [friː] [steɪt] [ɪn][plænt]
[31] " The well - known methyl pentoses do not occur in the free state in plant
[-] " 这 出色地 - 已知 甲基 戊糖 做 不是 发生 在 这 自由的 状态 在 植物
['ɔrgən,ɪzəm][soʊ][fɑːr][æz; əz][wiː; wi] [noʊ] .
organisms so far as we know .
生物 所以 远的 作为 我们 知道 .

[31] "据我们所知，众所周知的甲基戊糖在植物生物体中并不以游离状态存在。

" [sɪns] ['ræmnoʊs] [fɔːrmz][ə; eɪ] [liːd] ['kɑːmpaʊnd] , [ðə; ði] ['ʃʊgər] , [ɪf] ['prez(ə)nt] ,
" Since rhamnose forms a lead compound , the sugar , if present ,
" 自从 鼠李糖 表格 一个 带领 化合物 , 这 糖 , 如果 展示 ,

"由于鼠李糖能形成铅化合物，因此，如果存在这种糖，

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][fɜːrst] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] , [ə; eɪ] ,
should be found in the first lead precipitate , A ,
应该 是 成立 在 这 第一的 带领 沉淀 , 一个 ,

应该在第一个铅沉淀物A中找到，

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ɪn] ['fɪltreɪt] [ə; eɪ][ɪn] [keɪs] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [kəm'pliːtli] [pri'sipiteitid] [ɪn][ðə; ði] ['prez(ə)ns]
and also in filtrate A in case it is not completely precipitated in the presence
和 还 在 滤液 一个 在 案件 它 是 不是 完全地 沉淀 在 这 在场
[ʌv; əv] [ə'sitɪk] ['æsɪd][ænd; ənd]['ælkəhɔːl] .
of acetic acid and alcohol .
的 乙酸 酸 和 酒精 .

如果在乙酸和醇存在下没有完全沉淀，则在滤液 A 中也存在沉淀。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [ə; eɪ] ([ə'baʊt] [tuː] ['liːtɚz]) [wʌz; wəz] [ɪg'zæmɪnd] [fɜːrst] .
The filtrate A (about two liters) was examined first .
这 滤液 一个 (关于 二 升) 曾是 检查 第一的 .

首先检验滤液 A（约 2 升）。

[ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][ə; eɪ] [laɪt] ['jeloʊ] ['kʌlər] , [kən'teɪnd] [æn; ən] [ɪk'ses] [ʌv; əv] [liːd] ['æsɪteɪt] ,
It had a light yellow color , contained an excess of lead acetate ,
它 有 一个 光 黄色的 颜色 , 包含 一个 过量的 的 带领 醋酸盐 ,

它呈浅黄色，含有过量的醋酸铅。

[ænd; ənd][wʌz; wəz]['æsɪd][frʌm; frəm][ðə; ði] [ə'sitɪk] ['æsɪd] ['lɪbəreɪtɪd] [ɪn][ðə; ði][prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

and	was	acid	from	the	acetic	acid	liberated	in	the	precipitation	of	the
和	曾是	酸	从	这	乙酸	酸	解放	在	这	沉淀	的	这

[li:d] ['kɑ:mpaʊnd][ə; eɪ] . [-]

lead	compound	A	.	[	32	]
带领	化合物	一个	.	[	-	]

并且是由铅化合物 A 沉淀过程中释放出的乙酸产生的酸。[32]

[ðɪs] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [tu:; tə] ['draɪnəs] ['ʌndər] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃər] [tu:; tə] [rɪ'mu:v]

This	filtrate	was	evaporated	to	dryness	under	diminished	pressure	to	remove
这	滤液	曾是	蒸发	到	干燥	在下面	减少	压力	到	消除

['ælkəhɔ:l] , ['wɔ:tər] , [ænd; ənd] [ə'sitɪk] ['æsɪd] .

alcohol	,	water	,	and	acetic	acid	.
酒精	,	水	,	和	乙酸	酸	.

将该滤液在减压下蒸发至干，以除去酒精、水和乙酸。

[ðə; ði] [klɪr] ['dɪstɪlətˌ'dɪstɪleɪt][hæd; həd][ə; eɪ][pɪ'kju:liər]['oʊdər][sə'dʒestɪŋ; səg'dʒestɪŋ][bəuθ] [ti:] [ænd; ənd]

The	clear	distillate	had	a	peculiar	odor	suggesting	both	tea	and
这	清除	馏出物	有	一个	奇特	气味	建议	两个都	茶	和

['æmɪl]['fɔ:rˌmeɪt] .

amyl	formate	.
戊基	格式	.

清澈的馏出液有一种奇特的气味，既有茶香，又有甲酸戊酯的味道。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [seɪvd] [fɔ:r; fər][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ænd; ənd][wʌz; wəz] [faʊnd] [tu:; tə][bi:; bi][nɑ:t] ['pɔɪzənəs] .

It	was	saved	for	examination	and	was	found	to	be	not	poisonous	.
它	曾是	已保存	为了	考试	和	曾是	成立	到	是	不是	有毒	.

它被保存下来进行检验，结果发现无毒。

[ðə; ði] ['rezɪdu:] [ɪn][ðə; ði] [dɪʃ] ['æftər][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n]

The	residue	in	the	dish	after	evaporation
这	残留物	在	这	盘子	后	蒸发

蒸发后盘子里的残留物

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	24	]
[	页	-	]

[第24页]

[wʌz; wəz][ə; eɪ] [tʌf] ['redɪʃ] [braʊn] , ['gʌmi] [mæs] [wɪtʃ] [kʊd; kəd][bi:; bi] [drɔ:n] [aʊt]['ɪntu:][faɪn]

was	a	tough	reddish	brown	,	gummy	mass	which	could	be	drawn	out	into	fine
曾是	一个	艰难的	微红	棕色的	,	软糖	大量的	哪个	可以	是	绘制	出去	进入	美好的

[θredz] .

threads	.
线程	.

是一种坚韧的红棕色胶状物，可以拉成细丝。

[ˌaɪ 'ti:][hæd; həd][ə; eɪ] ['plez(ə)nt] [swi:t] ['oʊdər] .

It	had	a	pleasant	sweet	odor	.
它	有	一个	令人愉快的	甜的	气味	.

它散发着令人愉悦的甜香。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][ɪk'stræktɪd] ['sevrəl] [taɪmz][wɪð; wɪθ][hɑ:t]['wɔ:tər] , [i:tʃ] ['pɔ:rʃ(ə)n] ['bi:ɪŋ] ['fɪltərd] .

It	was	extracted	several	times	with	hot	water	,	each	portion	being	filtered	.
它	曾是	提取	一些	时代	和	热的	水	,	每个	部分	存在	过滤	.

用热水反复萃取，每次萃取后都进行过滤。

[ə; eɪ] ['braʊnɪʃ] ['jeloʊ] ['paʊdər] [rɪ'meɪnd] [ˌʌndɪ'zɑ:lvd] [ænd; ənd][wʌz; wəz] [seɪvd] .

A	brownish	yellow	powder	remained	undissolved	and	was	saved	.
一个	棕褐色	黄色的	粉末	剩余	未溶解	和	曾是	已保存	.

溶解后留下了一些棕黄色粉末，并将其保存下来。

[ðə; ði] [kəm'baɪnd] ['fɪltreɪt] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [mɔːr] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['jeloʊ] ['sɑːlɪd] [ɑːn] ['stændɪŋ] .

The	combined	filtrates	deposited	more	of	the	yellow	solid	on	standing	.
这	合并	滤液	已存	更多的	的	这	黄色的	坚硬的	在	常设	.

混合滤液静置后析出更多的黄色固体。

[ðɪs] ['paʊdər] [wɪl] [biː; bi] [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə] ['leɪtər] [æz; əz] " [piː] . " [ðə; ði] ['fɪltərd] ['lɪkwɪd] [wʌz; wəz] [friːd]

This	powder	will	be	referred	to	later	as	"	P	.	"	The	filtered	liquid	was	freed
这	粉末	将要	是	指	到	之后	作为	"	P	.	"	这	过滤	液体	曾是	自由

[frʌm; frəm] [liːd] [baɪ] ['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] .

from	lead	by	hydrogen	sulphide	.
从	带领	经过	氢	硫化物	.

下文将把这种粉末称为"P"。过滤后的液体用硫化氢去除铅。

[ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [ðen] [hæd; həd] [ə; eɪ] ['lemən] ['jeloʊ] ['kʌlər] , [ə; eɪ] [swiːt] ['oʊdər] [ænd; ənd] [wʌz; wəz] ['æsɪd]

The	solution	then	had	a	lemon	yellow	color	,	a	sweet	odor	and	was	acid
这	解决方案	然后	有	一个	柠檬	黄色的	颜色	,	一个	甜的	气味	和	曾是	酸

[frʌm; frəm] [ə'sitɪk] ['æsɪd] .

from	acetic	acid	.
从	乙酸	酸	.

溶液呈柠檬黄色，有甜味，并且由于含有乙酸而呈酸性。

[ɑːn] ['kɑːns(ə)ntreɪtɪŋ] [ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [baɪ] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [smɔːl] ['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv]

On	concentrating	the	solution	by	evaporation	and	making	a	small	portion	of
在	集中	这	解决方案	经过	蒸发	和	制作	一个	小的	部分	的

[ˌaɪ 'tiː] ['ælkəlaɪn] [wɪð; wɪθ] ['soʊdiəm] [haɪ'drɑːksaɪd] ,

it	alkaline	with	sodium	hydroxide	,
它	碱性	和	钠	氢氧化物	,

将溶液通过蒸发浓缩，并用氢氧化钠使其中一小部分呈碱性，

[ðə; ði] ['jeloʊ] ['kʌlər] [keɪm] [aʊt] ['veri] [ɪn'tens] [-] .

the	yellow	color	came	out	very	intense	[	33	]	.
这	黄色的	颜色	来了	出去	非常	激烈的	[	-	]	.

黄色非常鲜艳[33]。

[ðə; ði] ['ælkəlaɪn] [sə'luːʃ(ə)n] [rɪ'djʊst] ['fɛlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˌæmə'naɪəkl] ['sɪlvər] ['naɪtreɪt] ,

The	alkaline	solution	reduced	Fehling	solution	and	ammoniacal	silver	nitrate	,
这	碱性	解决方案	减少	费林	解决方案	和	氨	银	硝酸盐	,

['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['ʃʊgər] .

indicating	the	presence	of	a	sugar	.
表明	这	在场	的	一个	糖	.

碱性溶液还原了斐林试剂和氨性硝酸银，表明存在糖类。

[ə'nʌðər] ['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [geɪv] [ə; eɪ] [slaɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ] ['fenəl] ['haɪdrəzɪn] [ɪn] [ðə; ði] [koʊld] .

Another	portion	of	the	solution	gave	a	slight	precipitate	with	phenyl	hydrazine	in	the	cold	.
其他	部分	的	这	解决方案	给予	一个	轻微	沉淀	和	苯基	肼	在	这	寒冷的	.

另一部分溶液在低温下与苯肼反应生成少量沉淀。

[ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [tuː; tə] ['draɪnəs] , [ɪk'stræktɪd] [wɪð; wɪθ] ['wɔːtər] , ['fɪltərd] , [ænd; ənd] [ə'gen] [ɪ'væpəreɪtɪd] .

The	remainder	of	the	solution	was	evaporated	to	dryness	,	extracted	with	water	,	filtered	,	and	again	evaporated	.
这	余	的	这	解决方案	曾是	蒸发	到	干燥	,	提取	和	水	,	过滤	,	和	再次	蒸发	.

将剩余溶液蒸发至干，用水萃取，过滤，再蒸发。

[ə; eɪ] [dɑːrk] ['stɪki] ['sɪrəp] [wʌz; wəz] [left] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['oʊnli] ['pɑːrtli] ['sɑːljəb(ə)l] [ɪn] ['wɔːtər] .

A	dark	sticky	syrup	was	left	which	was	only	partly	soluble	in	water	.
一个	黑暗的	黏	糖浆	曾是	左边	哪个	曾是	仅有的	部分	可溶	在	水	.

留下了一种深色粘稠的糖浆，这种糖浆只有部分溶于水。

[ðɪs] [wʌz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð; wɪθ]['wɔːtər] , ['fɪltərd] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] ,

This	was	treated	with	water	,	filtered	,	and	the	filtrate	was	evaporated	,
这	曾是	治疗	和	水	,	过滤	,	和	这	滤液	曾是	蒸发	,

将上述溶液用水处理，过滤，然后将滤液蒸发。

[ðə; ði]['wɔːtər] ['biːɪŋ] [rɪ'pleɪst] [frʌm; frəm] [taɪm] [tuː; tə] [taɪm] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ə'sitɪk] ['æsɪd] .

the	water	being	replaced	from	time	to	time	to	remove	acetic	acid	.
这	水	存在	替换	从	时间	到	时间	到	消除	乙酸	酸	.

定期更换水以去除醋酸。

['faɪnəli] [ðə; ði]['lɪkwɪd] [geɪv] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [tests] [fɔːr; fər] ['ræmnoʊs] , [bɪ'saɪdz] [ðoʊz] [ɔːl'redi] ['menʃ(ə)nd] :

Finally	the	liquid	gave	the	following	tests	for	rhamnose	,	besides	those	already	mentioned	:
最后	这	液体	给予	这	下列的	测试	为了	鼠李糖	,	除了	那些	已经	提及	:

最后，除了前面提到的检测方法外，该液体还进行了以下鼠李糖检测：

([wʌn]) [wɪð; wɪθ] - - ['næfθoʊl] [-] [ænd; ənd] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] , [ə; eɪ]['pɜːrp(ə)l]['vaɪələt]['kʌlər] .

(	1	)	With	α	-	naphthol	[	34	]	and	sulphuric	acid	,	a	purple	violet	color	.
(	1	)	和	-	-	萘酚	[	-	]	和	硫磺	酸	,	一个	紫色的	紫色	颜色	.

（1）与α-萘酚[34]和硫酸反应，得到紫罗兰色。

([ˌtuːˈtuː]) [wɪð; wɪθ]['θaɪˌmoʊl] [-] [ænd; ənd] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] , [ə; eɪ] [red] ['kʌlər] .

(	2	)	With	thymol	[	35	]	and	sulphuric	acid	,	a	red	color	.
(	2	)	和	百里香酚	[	-	]	和	硫磺	酸	,	一个	红色的	颜色	.

（2）与百里酚[35]和硫酸反应，呈红色。

([θriː]) [wɪð; wɪθ][riˈzɔːsinəul, -nɔl] [-] [ænd; ənd] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] , [red] ['kʌlər] .

(	3	)	With	resorcinol	[	36	]	and	sulphuric	acid	,	red	color	.
(	3	)	和	间苯二酚	[	-	]	和	硫磺	酸	,	红色的	颜色	.

（3）与间苯二酚[36]和硫酸反应，呈红色。

([fɔːr]) [wɪð; wɪθ]['ɔːsinəul, -nɔl] [-] [ænd; ənd] [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd] , [red] ['kʌlər] .

(	4	)	With	orcinol	[	37	]	and	hydrochloric	acid	,	red	color	.
(	4	)	和	间苯二酚	[	-	]	和	盐酸	酸	,	红色的	颜色	.

（4）与间苯二酚[37]和盐酸反应，呈红色。

([faɪv]) [wɪð; wɪθ] [əˈmoʊniəm] ['pɪkˌreɪt] [ænd; ənd]['soʊdiəm] ['pɪkˌreɪt] , ['jeloʊɪʃ] [red] ['kʌlər] .

(	5	)	With	ammonium	picrate	and	sodium	picrate	,	yellowish	red	color	.
(	5	)	和	铵	苦味酸	和	钠	苦味酸	,	淡黄色	红色的	颜色	.

（5）与苦味酸铵和苦味酸钠反应，呈黄红色。

([sɪks]) [wɪð; wɪθ][ˌflɔrə'^luːsinɔl,-nəjl][ænd; ənd] [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd] , [red] ['kʌlər] .

(	6	)	With	phloroglucinol	and	hydrochloric	acid	,	red	color	.
(	6	)	和	间苯三酚	和	盐酸	酸	,	红色的	颜色	.

（6）与间苯三酚和盐酸反应，呈红色。

(['sɛvən]) [ˌaɪ 'tiː] [diː'kʌləˌraɪzd] [æn; ən]['ælkəlaɪn][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv] [pə'tæsiəm] [ˌferɪ'saɪənaɪd] .

(	7	)	It	decolorized	an	alkaline	solution	of	potassium	ferricyanide	.
(	7	)	它	脱色	一个	碱性	解决方案	的	钾	铁氰化物	.

（7）它使铁氰化钾的碱性溶液褪色。

([eɪt]) [ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [ə; eɪ] [waɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ] [liːd] ['æsɪteɪt] .

(	8	)	It	gave	a	white	precipitate	with	lead	acetate	.
(	8	)	它	给予	一个	白色的	沉淀	和	带领	醋酸盐	.

（8）它与乙酸铅反应生成白色沉淀。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [biː] ([piː] . -) [frʌm; frəm] [wɪtʃ] ['gælɪk]['æsɪd][wʌz; wəz] [pri'sipiteitid] [baɪ] [sʌlˌfjʊrɪk]

The	filtrate	B	(	p	.	20	)	from	which	gallic	acid	was	precipitated	by	sulphuric
这	滤液	B	(	p	.	-	)	从	哪个	高卢语	酸	曾是	沉淀	经过	硫磺

['æsɪd][ɪn] [fɔːr] [fˈrækʃnz] [wʌz; wəz] [seɪvd] [tuː; tə] [ɪgˈzæmɪn] [fɔːr; fər] ['ʃʊgər] .

acid	in	four	fractions	was	saved	to	examine	for	sugar	.
酸	在	四	分数	曾是	已保存	到	检查	为了	糖	.

将滤液 B（第 20 页）用硫酸沉淀出没食子酸，并将其分成四份保存下来，以检验其中是否含有糖。

[tuː; tə] [rɪˈmuːv] ['gælɪk]['æsɪd] [kəm'pliːtli] , [ænd; ənd] ['ʌðər] ['vedʒtəb(ə)l] ['mætər] , [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['ʃeɪkən]

To	remove	gallic	acid	completely	,	and	other	vegetable	matter	,	it	was	shaken
到	消除	高卢语	酸	完全地	,	和	其他	蔬菜	事情	,	它	曾是	摇晃

[aʊt] ['sevrəl] [taɪmz] [wɪð; wɪθ] ['iːθər] ,

out	several	times	with	ether	,
出去	一些	时代	和	醚	,

为了彻底去除没食子酸和其他植物杂质，用乙醚反复摇晃几次。

[ænd; ənd][wʌz; wəz] [kept] [æt; ət][ə; eɪ] [loʊ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][wɪð; wɪθ][sɔːlt][ænd; ənd][aɪs][fɔːr; fər][ə; eɪ]

and	was	kept	at	a	low	temperature	with	salt	and	ice	for	a
和	曾是	保留	在	一个	低的	温度	和	盐	和	冰	为了	一个

[lɔːŋ] [taɪm] .

long	time	.
长的	时间	.

并用盐和冰在低温下保存了很长时间。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [left] ['stændɪŋ] [fɔːr; fər] ['sevrəl] [wiːks] ,

It	was	left	standing	for	several	weeks	,
它	曾是	左边	常设	为了	一些	周	,

它被放置在那里好几个星期。

['dʊrɪŋ] [wɪtʃ] [taɪm] [mɔːr] [braʊn] ['mætər] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [ænd; ənd][wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ɔːf] .

during	which	time	more	brown	matter	separated	out	and	was	filtered	off	.
期间	哪个	时间	更多的	棕色的	事情	分开	出去	和	曾是	过滤	离开	.

在此期间，更多的棕色物质分离出来并被过滤掉。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz]

The	filtrate	was
这	滤液	曾是

滤液是

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	25	]
[	页	-	]

[第25页]

[ɪˈvæpəreɪtɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [smɔːl] [bʌlk] , [kuːld] , [ænd; ənd] ['fɪltərd] [frʌm; frəm] ['krɪstl] [ʌv; əv]

evaporated	to	a	small	bulk	,	cooled	,	and	filtered	from	crystals	of
蒸发	到	一个	小的	大部分	,	冷却	,	和	过滤	从	晶体	的

[pə'tæsiəm] ['sʌlfeɪt] .

potassium	sulphate	.
钾	硫酸盐	.

蒸发至少量，冷却，过滤掉硫酸钾晶体。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] [ɪˈvæpəreɪtɪd] [tuː; tə] ['draɪnəs] , [ðə; ði] ['rezɪduː] ['teɪkən][ʌp][ɪn]['wɔːtər][ænd; ənd]

The	filtrate	was	evaporated	to	dryness	,	the	residue	taken	up	in	water	and
这	滤液	曾是	蒸发	到	干燥	,	这	残留物	已采取	向上	在	水	和

['fɪltərd] [θruː] [boʊn] - [blæk] .

filtered	through	bone	-	black	.
过滤	通过	骨	-	黑色的	.

将滤液蒸发至干，残渣溶于水，然后用骨黑过滤。

[ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['ælkəhɔ:l] [kɔ:zd] [kəm'pli:t] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] ['sʌlfeɪt] .

Addition	**of**	**alcohol**	**caused**	**complete**	**precipitation**	**of**	**potassium**	**sulphate**	**.**
添加	的	酒精	导致	完全的	沉淀	的	钾	硫酸盐	.

加入酒精后，硫酸钾完全沉淀。

[ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n] [ðen] [geɪv] [ðə; ði] [ə'bʌv] ['menʃ(ə)nd] [ˌker.ək.tə'rɪs.tɪk] [tests] [fɔ:r; fər] ['ræmnoʊs] .

The	**solution**	**then**	**gave**	**the**	**above**	**mentioned**	**characteristic**	**tests**	**for**	**rhamnose**	**.**
这	解决方案	然后	给予	这	多于	提及	特征	测试	为了	鼠李糖	.

然后，该溶液给出了上述鼠李糖的特征测试结果。

[ɔ:l] [ə'tempts] [tu:; tə][get][ðə; ði]['oʊsəzoʊn][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃʊgər] [baɪ][ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv] ['fɪʃər] [-]

All	**attempts**	**to**	**get**	**the**	**osazone**	**of**	**the**	**sugar**	**by**	**the**	**method**	**of**	**Fischer**	**[**	**38**	**]**
全部	尝试	到	得到	这	莰	的	这	糖	经过	这	方法	的	费舍尔	[	-	]

[feɪld] ,

failed	**,**
失败的	,

所有尝试用费舍尔[38]方法制取糖的脎的尝试都失败了，

['prɑ:bəbli][ɑ:n] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði][smɔ:l]['kwɑ:ntəti][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃʊgər] ['prez(ə)nt] .

probably	**on**	**account**	**of**	**the**	**small**	**quantity**	**of**	**the**	**sugar**	**present**	**.**
大概	在	帐户	的	这	小的	数量	的	这	糖	展示	.

可能是因为糖的含量太少。

[ðə; ði][plænt] , [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [rɪ'membər] , [wʌz; wəz][ə'rɪdʒənəli][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] ['i:θər] [ɪn] [wɪtʃ]

The	**plant**	**,**	**it**	**will**	**be**	**remembered**	**,**	**was**	**originally**	**extracted**	**with**	**ether**	**in**	**which**
这	植物	,	它	将要	是	记得	,	曾是	起初	提取	和	醚	在	哪个

['ræmnoʊs] [ɪz] ['præktɪkli] [ɪn'sɑ:ljəb(ə)l] .

rhamnose	**is**	**practically**	**insoluble**	**.**
鼠李糖	是	几乎	不溶	.

人们应该还记得，这种植物最初是用乙醚提取的，而鼠李糖几乎不溶于乙醚。

[ðə; ði] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] [tests] , [haʊ'evər] , [kæn; kən] [li:v] [noʊ] [daʊt] [æz; əz][tu:; tə][ðə; ði][aɪ'dentəti]

The	**above**	**described**	**tests**	**,**	**however**	**,**	**can**	**leave**	**no**	**doubt**	**as**	**to**	**the**	**identity**
这	多于	描述	测试	,	然而	,	能	离开	不	怀疑	作为	到	这	身份

[ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃʊgər] .

of	**the**	**sugar**	**.**
的	这	糖	.

然而，上述测试可以毫无疑问地确定糖的种类。

[ə'dɪʃən(ə)l] ['evɪdəns] [ðæt] [ðə; ði] ['ʃʊgər] [ɪz] ['ræmnoʊs] [wʌz; wəz] [əb'teɪnd] [baɪ][ə; eɪ] ['meθəd] [dɪ'skraɪbd]

Additional	**evidence**	**that**	**the**	**sugar**	**is**	**rhamnose**	**was**	**obtained**	**by**	**a**	**method**	**described**
额外的	证据	那	这	糖	是	鼠李糖	曾是	获得	经过	一个	方法	描述

[baɪ] - [-] [æz; əz] ['fɑ:loʊz] :

by	**Maquenne**	**[**	**39**	**]**	**as**	**follows**	**:**
经过	-	[	-	]	作为	跟随	:

通过 Maquenne[39] 描述的方法获得了证明该糖为鼠李糖的进一步证据，如下：

" [ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] ['meθəl] ['fə:fərɔl] [ɪn][ðə; ði][ˌdi:haɪ'dreɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌaɪsoʊ'dʌlˌsaɪt] ['fə:niʃiz] [ə; eɪ]

"	**The**	**production**	**of**	**methyl**	**furfurol**	**in**	**the**	**dehydration**	**of**	**isodulcite**	**furnishes**	**a**
"	这	生产	的	甲基	糠醛	在	这	脱水	的	异钠钙石	提供	一个

['veri] ['sɪmp(ə)l] [mi:nz] [ʌv; əv] ['kæriktəraizɪŋ] [ðɪs] ['ʃʊgər] [ɪn] ['mɪkstʃɚz] [wɪtʃ] [kən'teɪn] [ˌaɪ 'ti:] ;

very	**simple**	**means**	**of**	**characterizing**	**this**	**sugar**	**in**	**mixtures**	**which**	**contain**	**it**	**;**
非常	简单的	方法	的	特征	这	糖	在	混合物	哪个	包含	它	;

“异甘醇脱水过程中产生的甲基糠醇为表征含有这种糖的混合物提供了一种非常简单的方法；

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [sə'fɪʃ(ə)nt] , [fɔ:r; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

it	**is**	**sufficient**	**,**	**for**	**example**	**,**
它	是	充足的	,	为了	例子	,

例如，这就足够了。

[tuː; tə][dɪ'stɪl] - [ˌdʒiː 'em] . [ʌv; əv] [kwə'sɪtrən] [wʊd] [wɪð; wɪθ][æz; əz] [mʌtʃ] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd][ænd; ənd]

to	distil	50	gm	.	of	quercitron	wood	with	as	much	sulphuric	acid	and
到	蒸馏	-	格姆	.	的	槲皮酮	木头	和	作为	很多	硫磺	酸	和

[ə'baʊt] - [ˌdʒiː 'em] . [ʌv; əv]['wɔːtər] ,

about	150	gm	.	of	water	,
关于	-	格姆	.	的	水	,

将50克栎木与等量的硫酸和约150克水一起蒸馏。

[ðen] [tuː; tə]['rektɪfaɪ][ðə; ði]['lɪkwɪd] [əb'teɪnd] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][get] ['sevrəl] [drɑːps][ʌv; əv][ðə; ði] [kruːd]

then	to	rectify	the	liquid	obtained	in	order	to	get	several	drops	of	the	crude
然后	到	纠正	这	液体	获得	在	命令	到	得到	一些	滴	的	这	原油

['fəːfərɔl] ,

furfurol	,
糠醛	,

然后对所得液体进行精馏，以获得几滴粗糠醇，

[wɪtʃ] [ɑːn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['ælkəhɔːl][ænd; ənd] ['kɑːnsntreɪtɪd] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] ['gɪvz] [ɪ'miːdiətli]

which	on	addition	of	alcohol	and	concentrated	sulphuric	acid	gives	immediately
哪个	在	添加	的	酒精	和	集中	硫磺	酸	给予	立即地

[ðə; ði] [griːn] [ˌkʌlə'reɪʃ(ə)n] [ˌkerːək.tə'rɪs.tɪk] [ʌv; əv] ['meθəl] ['fəːfərɔl] .

the	green	coloration	characteristic	of	methyl	furfurol	.
这	绿色的	着色	特征	的	甲基	糠醛	.

加入酒精和浓硫酸后，立即产生甲基糠醇特有的绿色。

[ðɪs] [prə'siːdʒər] [ɪz]['æplɪkəb(ə)l][tuː; tə][iks'trækts][æz; əz] [wel] [æz; əz][tuː; tə][ɪn'taɪər][plænts] ,

This	procedure	is	applicable	to	extracts	as	well	as	to	entire	plants	,
这	程序	是	适用的	到	提取物	作为	出色地	作为	到	全部的	植物	,

该方法适用于提取物以及整株植物。

[ænd; ənd][hæz; həz][ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɑːt][rɪ'kwaɪər][ðə; ði] [ˌsepə'reɪʃn] [ʌv; əv]

and	has	the	advantage	that	it	does	not	require	the	separation	of
和	有	这	优势	那	它	做	不是	要求	这	分离	的

[ˌaɪsoʊ'dʌlˌsaɪt] ,

isodulcite	,
异钠钙石	,

其优点是不需要分离等钠长石。

[ðə; ði] [ˌkrɪstələ'zeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz]['ɔːf(ə)n] ['veri] [sloʊ] [ænd; ənd][æt; ət] [taɪmz] [ɪm'pɑːsəb(ə)l] [wen]

the	crystallization	of	which	is	often	very	slow	and	at	times	impossible	when
这	结晶	的	哪个	是	经常	非常	慢的	和	在	时代	不可能的	什么时候

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [mɪkst] [wɪð; wɪθ] ['ʌðər] ['veri] ['sɑːljəb(ə)l] ['sʌbstənsiz] .

it	is	mixed	with	other	very	soluble	substances	.
它	是	混合	和	其他	非常	可溶	物质	.

当与其他易溶物质混合时，其结晶过程通常非常缓慢，有时甚至不可能结晶。

" [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [wʌz; wəz] [traɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [kruːd] ['iːθər] ['ekstrækt; ɪk'strækt][ʌv; əv][ðə; ði][plænt]

"	The	experiment	was	tried	with	the	crude	ether	extract	of	the	plant
"	这	实验	曾是	尝试	和	这	原油	醚	提炼	的	这	植物

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃ(ə)nz][ʌv; əv] - ,

according	to	the	directions	of	Maquenne	,
根据	到	这	方向	的	-	,

"该实验是按照马奎恩的指示，用植物的粗乙醚提取物进行的。"

[ænd; ənd][ðə; ði] [griːn] ['kʌlər][wɪð; wɪθ]['ælkəhɔːl][ænd; ənd] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd][wʌz; wəz] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm]

and	the	green	color	with	alcohol	and	sulphuric	acid	was	obtained	from
和	这	绿色的	颜色	和	酒精	和	硫磺	酸	曾是	获得	从

[ðə; ði] ['θɪkər] ['ɔɪli] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['dɪstɪlətˌdɪstɪleɪt] .

the	thicker	oily	portion	of	the	distillate	.
这	较厚	油腻的	部分	的	这	馏出物	.

用酒精和硫酸处理馏出液中较稠的油状部分，可得到绿色。

[ðɪs] [test] [kæn; kən] [biː; bi] [meɪd] [wɪð; wɪθ] [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd] [-] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [wɪð; wɪθ]
This **test** **can** **be** **made** **with** **hydrochloric** **acid** **[** **40** **]** **as** **well** **as** **with**
这 测试 能 是 制成 和 盐酸 酸 [-] 作为 出色地 作为 和
[sʌlˌfjʊrɪk] .
sulphuric **.**
硫磺 .

该试验可以用盐酸[40]以及硫酸进行。

['ðerfɔːr] [ðə; ði] ['kʌlər] [test] [wʌz; wəz] [traɪd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['estər] ['mɪkstʃər] [prɪ'perd] [ɪn] [wʌn] [ʌv; əv]
Therefore **the** **color** **test** **was** **tried** **with** **the** **ester** **mixture** **prepared** **in** **one** **of**
所以 这 颜色 测试 曾是 尝试 和 这 酯 混合物 准备 在 一 的
[ðə; ði] ['ɜːrli] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [baɪ] ['bɔɪlɪŋ] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [plænt]
the **early** **experiments** **by** **boiling** **the** **original** **plant**
这 早期的 实验 经过 沸腾 这 原来的 植物
[mə'tɪriəl] [wɪð; wɪθ] [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd] [ænd; ənd] ['ælkəhɔːl] .
material **with** **hydrochloric** **acid** **and** **alcohol** **.**
材料 和 盐酸 酸 和 酒精 .

因此，我们尝试用早期实验中制备的酯混合物进行颜色测试，该酯混合物是通过将原始植物材料与盐酸和酒精一起煮沸制备的。

['meθəl] ['fəːfərɔl] [wʌz; wəz] [faʊnd] [hɪr] ['ɔːlsoʊ] , [ðɪs] ['meθəd] [ɪn'diːd] ['gɪvɪŋ] ['betər] [rɪ'zʌlts] [ðæn; ðən]
Methyl **furfurol** **was** **found** **here** **also** **,** **this** **method** **indeed** **giving** **better** **results** **than**
甲基 糠醛 曾是 成立 这里 还 , 这 方法 的确 给予 更好的 结果 比
[ðæt] [ʌv; əv] - .
that **of** **Maquenne** **.**
那 的 - .

这里也发现了甲基糠醇，这种方法确实比 Maquenne 的方法效果更好。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **26** **]**
[页 -]

[第26页]

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [friː] ['ræmnoʊs] [hæz; həz] [ðʌs] [bɪn] [ʃoʊn] [ɪn] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪriəl] ,
The **presence** **of** **free** **rhamnose** **has** **thus** **been** **shown** **in** **the** **original** **material** **,**
这 在场 的 自由的 鼠李糖 有 因此 到过 所示 在 这 原来的 材料 ,

因此，已证实原始材料中存在游离鼠李糖。

[ɪn] [ðə; ði] [fɜːrst] [prɪ'sɪpɪteɪt] [baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] , [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] ['fɪltreɪt] [frʌm; frəm] [ðɪs] [prɪ'sɪpɪteɪt]
in **the** **first** **precipitate** **by** **lead** **acetate** **,** **and** **in** **the** **filtrate** **from** **this** **precipitate**
在 这 第一的 沉淀 经过 带领 醋酸盐 , 和 在 这 滤液 从 这 沉淀
.
:
.

在用乙酸铅进行第一次沉淀后，以及从该沉淀物中滤出。

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [tuː; tə] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] ['ʌndər] " [ðə; ði] ['pɔɪzn] "
Experiments **to** **be** **described** **under** **"** **The** **Poison** **"**
实验 到 是 描述 在下面 " 这 毒 "
[ʃoʊd] [ðæt] [ðə; ði] ['iːθər] ['ekstrækt; ɪk'strækt] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['sɒksˌlɛt] [ˌæpə'rætəs] [kən'teɪnd] [ə; eɪ]
showed **that** **the** **ether** **extract** **from** **the** **Soxhlet** **apparatus** **contained** **a**
显示 那 这 醚 提炼 从 这 索氏提取器 设备 包含 一个
['sʌbstəns] [wɪtʃ] ['jiːldɪd] ['ræmnoʊs] [wen] ['haidrəlaizd] [baɪ] [daɪ'luːt] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] .
substance **which** **yielded** **rhamnose** **when** **hydrolyzed** **by** **dilute** **sulphuric** **acid** **.**
物质 哪个 产生 鼠李糖 什么时候 水解 经过 稀 硫磺 酸 .

在“毒物”一节中描述的实验表明，索氏提取器中的乙醚提取物含有一种物质，该物质在稀硫酸水解时会产生鼠李糖。

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [friː] ['gælɪk] ['æsɪd] , ['fɪsɪtɪn] ,
The **presence** **of** **free** **gallic** **acid** **,** **fisetin** **,**
这 在场 的 自由的 高卢语 酸 , 非瑟酮 ,

游离没食子酸、非瑟酮的存在

[ænd; ənd] ['ræmnoʊs] [ɪn][ðə; ði][plænt][kæn; kən][biː; bi] ['redɪli] [ɪk'spleɪnd] [baɪ][ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv]

and	rhamnose	in	the	plant	can	be	readily	explained	by	a	series	of
和	鼠李糖	在	这	植物	能	是	容易	解释	经过	一个	系列	的

[ə'sʌmpʃnz] [fɔːr; fər] [wɪtʃ] [ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [ə'maʊnt] [ʌv; əv][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['evɪdəns] .

assumptions	for	which	there	is	a	considerable	amount	of	experimental	evidence	.
假设	为了	哪个	那里	是	一个	大量	数量	的	实验	证据	.

植物中的鼠李糖可以通过一系列假设来解释，而这些假设有大量的实验证据支持。

[ðer; ðər][ɪz]['riːz(ə)n][tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt] ['tænɪn] - [laɪk] ['bɑːdɪz][ɑːr; ər] [fɔːrmd] [æt; ət][ðə; ði] [ɪk'spens]

There	is	reason	to	believe	that	tannin	-	like	bodies	are	formed	at	the	expense
那里	是	原因	到	相信	那	单宁	-	喜欢	身体	是	形成	在	这	费用

[ʌv; əv] ['klɔːrəfɪl] ,

of	chlorophyll	,
的	叶绿素	,

有理由相信，单宁类物质的形成是以叶绿素为代价的。

[-] [ðæt] [kəm'pleks] ['tænɪn] ['bɑːdɪz] [kæn; kən][biː; bi]['broʊkən] [daʊn] [baɪ] [ə'sitɪk] ['æsɪd] (['ɔːlsoʊ] [faʊnd]

[	41	]	that	complex	tannin	bodies	can	be	broken	down	by	acetic	acid	(	also	found
[	-	]	那	复杂的	单宁	身体	能	是	破碎的	向下	经过	乙酸	酸	(	还	成立

[ɪn] [ruːs] [,tɔksikəu'dendrən]) ['ɪntuː][ə; eɪ] ['tænɪk] ['æsɪd][ænd; ənd][ə; eɪ]['glʊkəˌsaɪd] ([fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

in	Rhus	toxicodendron	)	into	a	tannic	acid	and	a	glucoside	(	for	example	,
在	漆树	毒树	)	进入	一个	单宁酸	酸	和	一个	葡萄糖苷	(	为了	例子	,

[41] 复杂的单宁体可被乙酸（也存在于毒漆树中）分解成单宁酸和葡萄糖苷（例如，

[ðə; ði] " ['fʌstin] - ['tænaid] " ['menʃ(ə)nd] [ə'bʌv] [jiːldz] ['tænɪk] ['æsɪd][ænd; ənd] ['fɪsɪtɪn] - ['glʊkəˌsaɪd]) ;

the	"	fustin	-	tannide	"	mentioned	above	yields	tannic	acid	and	fisetin	-	glucoside	)	;
这	"	福斯汀	-	单宁酸	"	提及	多于	产量	单宁酸	酸	和	非瑟酮	-	葡萄糖苷	)	;

上述"非瑟酮鞣化物"可生成鞣酸和非瑟酮葡萄糖苷）；

[ænd; ənd]['faɪnəli] [ðæt] [ðə; ði]['glʊkəˌsaɪd][kæn; kən][biː; bi] ['haidrəlaizd] [baɪ]['æsidz][ɔːr] ['enzaɪmz] ['gɪvɪŋ] ,

and	finally	that	the	glucoside	can	be	hydrolyzed	by	acids	or	enzymes	giving	,
和	最后	那	这	葡萄糖苷	能	是	水解	经过	酸	或者	酶	给予	,

最后，该糖苷可被酸或酶水解，生成：

[ɪn][ðə; ði]['sjuːmæk][plænts] , ['fɪsɪtɪn] [ænd; ənd] ['ræmnoʊs] .

in	the	sumach	plants	,	fisetin	and	rhamnose	.
在	这	漆树	植物	,	非瑟酮	和	鼠李糖	.

漆树植物中含有非瑟酮和鼠李糖。

[naɪ'trɑːdʒənəs] [fə'ments] [wɪtʃ] [kæn; kən] [ɪ'fekt] [ðə; ði][haɪ'drɑːlɪsɪs][ʌv; əv]['gluːkəˌsaɪdz][ænd; ənd] [gɪv]

Nitrogenous	ferments	which	can	effect	the	hydrolysis	of	glucosides	and	give
含氮的	发酵	哪个	能	影响	这	水解	的	糖苷	和	给

[raɪz][tuː; tə] ['ʃʊgɝz] [ɑːr; ər] ['friːkwəntli] [faʊnd] [ɪn][plænts] ,

rise	to	sugars	are	frequently	found	in	plants	,
上升	到	糖	是	频繁地	成立	在	植物	,

植物中经常能发现含氮发酵菌，它们能水解葡萄糖苷并产生糖类。

[fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [i'mʌlsin] [ɪn] ['ɑːməndz] , ['mirəsin, 'mai-][ɪn] ['mʌstərd] , [ænd; ənd] [ɪn]

for	example	,	emulsin	in	almonds	,	myrosin	in	mustard	,	and	erythrozym	in
为了	例子	,	乳化剂	在	杏仁	,	芥子油	在	芥末	,	和	红霉素	在

['mædər] .

madder	.
茜草	.

例如，杏仁中的乳化酶、芥菜中的芥子酶和茜草中的赤霉素。

[ə'kriː] [ænd; ənd] [hɪŋkɪnz] [-] [faʊnd] [ðæt] ['daɪəˌsteɪs] , ['pæŋkrɪətɪn] ,

Acree	and	Hinkins	[	42	]	found	that	diastase	,	pancreatin	,
阿克里	和	欣金斯	[	-	]	成立	那	淀粉酶	,	胰腺	,

Acree 和 Hinkins[42] 发现淀粉酶、胰酶、

[ænd; ənd][ə; eɪ]['nʌmbər][ʌv; əv]['ðər] ['enzaɪmz] [kɔːz] [haɪ'drɑːlɪsɪs][ʌv; əv] - ['gluːkoʊs][wɪð; wɪθ]

and	a	number	of	other	enzymes	cause	hydrolysis	of	triacetyl	glucose	with
和	一个	数字	的	其他	酶	原因	水解	的	-	葡萄糖	和

[ðə; ðɪ][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['gluːkoʊs][ænd; ənd] [ə'sitɪk] ['æsɪd] .

the	formation	of	glucose	and	acetic	acid	.
这	形成	的	葡萄糖	和	乙酸	酸	.

还有一些其他酶能水解三乙酰葡萄糖，生成葡萄糖和乙酸。

['stiːvnz] [-] [əb'teɪnd] [ə; eɪ][naɪ'trɑːdʒənəs]['ɑːksəˌdaɪzɪŋ] ['enzaɪm] [frʌm; frəm] [ruːs] - .

Stevens	[	43	]	obtained	a	nitrogenous	oxidizing	enzyme	from	Rhus	vernicifera	.
史蒂文斯	[	-	]	获得	一个	含氮的	氧化	酶	从	漆树	-	.

Stevens[43]从漆树（Rhus vernicifera）中获得了一种含氮氧化酶。

[ðə; ðɪ][kloʊz] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [bɪ'twiːn] [ðə; ðɪ] ['pɔɪzənəs] ['spiːʃiːz] [ʌv; əv] [ruːs] [wʊd] [liːd] [ˌjuː 'es][tuː; tə]

The	close	relationship	between	the	poisonous	species	of	Rhus	would	lead	us	to
这	关闭	关系	之间	这	有毒	物种	的	漆树	会	带领	我们	到

[sə'poʊz] [ðæt] [ðə; ðɪ] [seɪm] ['sɑːljəb(ə)l] [fər'ment] [ɪg'zɪsts][ɪn] ['pɔɪzn] ['aɪvi] ,

suppose	that	the	same	soluble	ferment	exists	in	poison	ivy	,
认为	那	这	相同的	可溶	发酵	存在	在	毒	常春藤	,

毒葛属植物之间的密切关系使我们推测，毒葛中也存在相同的可溶性发酵物。

[ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt] [dɪ'tektɪd] [ɪn][ðə; ðɪ][ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪrɪəl] [juːst] [ɪn] [ðiːz]

though	it	was	not	detected	in	the	original	material	used	in	these
尽管	它	曾是	不是	检测到	在	这	原来的	材料	用过的	在	这些

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

experiments	,
实验	,

虽然在这些实验中使用的原始材料中没有检测到它，

['prɑːbəbli][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ðɪ][plænt][wʌz; wəz][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] ['iːθər] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ðɪ] ['enzaɪm] [ɪz]

probably	because	the	plant	was	extracted	with	ether	in	which	the	enzyme	is
大概	因为	这	植物	曾是	提取	和	醚	在	哪个	这	酶	是

[ɪn'sɑːljəb(ə)l] .

insoluble	.
不溶	.

可能是因为该植物是用乙醚提取的，而酶不溶于乙醚。

[ðə; ðɪ] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['sɑːljəb(ə)l] [fər'ment] [wʊd] [ɪk'spleɪn][ðə; ðɪ] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [friː]

The	existence	of	such	a	soluble	ferment	would	explain	the	presence	of	free
这	存在	的	这样的	一个	可溶	发酵	会	解释	这	在场	的	自由的

['ʃʊgər] [ænd; ənd] [friː] ['fɪsɪtɪn] .

sugar	and	free	fisetin	.
糖	和	自由的	非瑟酮	.

这种可溶性发酵物的存在可以解释游离糖和游离非瑟酮的存在。

['evɪdəns] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['fæti] ['æsɪd] [ɪn] ['fɪltreɪt] [ə; eɪ] .

EVIDENCE	OF	THE	PRESENCE	OF	A	FATTY	ACID	IN	FILTRATE	A	.
证据	的	这	在场	的	一个	脂肪	酸	在	滤液	一个	.

滤液 A 中存在脂肪酸的证据。

[ðə; ðɪ] [braʊn] ['sʌbstəns] [piː] , [əb'teɪnd] [frʌm; frəm] ['fɪltreɪt] [ə; eɪ][baɪ][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd]

The	brown	substance	P	,	obtained	from	filtrate	A	by	evaporation	and
这	棕色的	物质	P	,	获得	从	滤液	一个	经过	蒸发	和

[iks'træktɪŋ][ðə; ðɪ] ['rezɪduː] [wɪð; wɪθ][hɑːt]['wɔːtər] ,

extracting	the	residue	with	hot	water	,
提取	这	残留物	和	热的	水	,

将滤液 A 蒸发，然后用热水萃取残渣，得到棕色物质 P。

[wʌz; wəz] [sə'spendɪd] [ɪn][wɔːrm]['wɔːtər][ænd; ənd][daɪ'luːt] [sʌlˌfjʊrɪk] [wʌz; wəz] ['ædɪd] .

was	suspended	in	warm	water	and	dilute	sulphuric	was	added	.
曾是	暂停	在	温暖的	水	和	稀	硫磺	曾是	额外	.

将样品悬浮于温水中，并加入稀硫酸。

[ə; eɪ] [waɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz] [fɔ:rmd] [ænd; ənd][ə; eɪ] [strɔ:ŋ] ['fæti] ['æsɪd]['oʊdər][wʌz; wəz]

A	white	precipitate	was	formed	and	a	strong	fatty	acid	odor	was
一个	白色的	沉淀	曾是	形成	和	一个	强的	脂肪	酸	气味	曾是

[dɪ'veləpt] .

developed	.
发达	.

生成了白色沉淀物，并散发出强烈的脂肪酸气味。

['æftər][ðə; ði]['mɪkstʃər][hæd; həd] [bɪn] ['hi:tɪd] [fɔ:r; fər][sʌm; səm]['aʊərz][ɑ:n][ðə; ði]['wɔ:tər][bæθ][ə; eɪ]

After	the	mixture	had	been	heated	for	some	hours	on	the	water	bath	a
后	这	混合物	有	到过	加热	为了	一些	小时	在	这	水	洗澡	一个

[smɔ:l]['pɔ:rʃ(ə)n][wʌz; wəz] [meɪd] ['ælkəlaɪn][ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:] [rɪ'djʊst] ['fɛlɪŋ] [sə'lu:ʃ(ə)n] .

small	portion	was	made	alkaline	and	it	reduced	Fehling	solution	.
小的	部分	曾是	制成	碱性	和	它	减少	费林	解决方案	.

将混合物在水浴上加热数小时后，取一小部分进行碱化处理，并使其还原斐林试剂。

[ðə; ði][meɪn][sə'lu:ʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ænd; ənd][ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tu:; tə][bi:; bi]

The	main	solution	was	filtered	and	the	precipitate	supposed	to	be
这	主要的	解决方案	曾是	过滤	和	这	沉淀	据称	到	是

[ə; eɪ] ['fæti] ['æsɪd][wʌz; wəz] [seɪvd] .

a	fatty	acid	was	saved	.
一个	脂肪	酸	曾是	已保存	.

将主要溶液过滤，并将推测为脂肪酸的沉淀物保存下来。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] ['nu:trəˌlaɪzd]

The	filtrate	was	neutralized
这	滤液	曾是	中和

滤液被中和

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	27	]
[	页	-	]

[第27页]

[wɪð; wɪθ]['beriəm] ['kɑ:rbənət] , ['fɪltərd] , [ɪ'væpəreɪtɪd] , [fri:d] [frʌm; frəm]['kærəml; 'kɑ:rml] ,

with	barium	carbonate	,	filtered	,	evaporated	,	freed	from	caramel	,
和	钡	碳酸盐	,	过滤	,	蒸发	,	自由	从	焦糖	,

用碳酸钡处理，过滤，蒸发，去除焦糖，

[ænd; ənd][ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n] [ðen] [geɪv] [ðə; ði] [tests] ['menʃ(ə)nd] [ə'bʌv] [fɔ:r; fər] ['ræmnoʊs] .

and	the	solution	then	gave	the	tests	mentioned	above	for	rhamnose	.
和	这	解决方案	然后	给予	这	测试	提及	多于	为了	鼠李糖	.

然后，该解决方案给出了上述关于鼠李糖的测试结果。

[ə; eɪ]['pɔ:rʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd][tu:; tə][bi:; bi][ə; eɪ] ['fæti] ['æsɪd][wʌz; wəz]

A	portion	of	the	precipitate	supposed	to	be	a	fatty	acid	was
一个	部分	的	这	沉淀	据称	到	是	一个	脂肪	酸	曾是

[ig'naitid][ɪn][ə; eɪ] ['pɔ:rsəlɪn] [spu:n] .

ignited	in	a	porcelain	spoon	.
点燃	在	一个	瓷	勺子	.

将一部分被认为是脂肪酸的沉淀物放在瓷勺中点燃。

[ˌaɪ 'ti:] [fju:zd] , ['kɑ:rbəˌnaɪzd] , [ænd; ənd] [bə:nd] .

It	fused	,	carbonized	,	and	burned	.
它	融合	,	碳化	,	和	烧伤	.

它熔化、碳化、燃烧。

[ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [wʌz; wəz] ['hiːtɪd] [wɪð; wɪθ][ˌælkə'hɑːlɪk] ['pɑːtæʃ] [ænd; ənd] [wɪð; wɪθ]

The	remainder	was	heated	with	alcoholic	potash	and	reprecipitated	with
这	余	曾是	加热	和	酗酒者	钾肥	和	再沉淀	和

[ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd] .

hydrochloric	acid	.
盐酸	酸	.

将剩余物与醇碱加热，然后用盐酸重新沉淀。

[ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz] [wɑːʃt] [ænd; ənd] ['hiːtɪd] [wɪð; wɪθ]['ælkəhɔːl] .

The	precipitate	was	washed	and	heated	with	alcohol	.
这	沉淀	曾是	洗过	和	加热	和	酒精	.

将沉淀物用酒精洗涤并加热。

[pɑːrt][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] [dɪ'zɑːlvd] .

Part	of	it	dissolved	.
部分	的	它	溶解	.

一部分溶解了。

[ðə; ði][ɪn'sɑːljəb(ə)l][pɑːrt][wʌz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [liːd] ['kɑːmpaʊnd] .

The	insoluble	part	was	found	to	be	a	lead	compound	.
这	不溶	部分	曾是	成立	到	是	一个	带领	化合物	.

不溶部分被发现是一种铅化合物。

[ɑːn] ['bɔɪlɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ] [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd][ænd; ənd] ['kuːlɪŋ] , [liːd] ['klɔːraɪd] ['krɪstəlaɪzd] [aʊt] .

On	boiling	it	with	hydrochloric	acid	and	cooling	,	lead	chloride	crystallized	out	.
在	沸腾	它	和	盐酸	酸	和	冷却	,	带领	氯化物	结晶	出去	.

将氯化铅与盐酸一起煮沸，冷却后，氯化铅结晶析出。

[ðɪs] [wʌz; wəz] [kən'fɜːrmd] [baɪ] [di'zɔlviŋ] [ðə; ði] [liːd] ['klɔːraɪd] [ɪn][hɑːt]['wɔːtər][ænd; ənd] [prɪ'sɪpɪteɪtɪŋ]

This	was	confirmed	by	dissolving	the	lead	chloride	in	hot	water	and	precipitating
这	曾是	确认的	经过	溶解	这	带领	氯化物	在	热的	水	和	沉淀

[æz; əz] [liːd] ['sʌlfaɪd] .

as	lead	sulphide	.
作为	带领	硫化物	.

将氯化铅溶解在热水中，并使其沉淀为硫化铅，证实了这一点。

[ðiːz] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɜːr; wər][nɑːt] ['kærɪd] ['fɑːrðər] [ɑːn]

These	experiments	were	not	carried	farther	on
这些	实验	是	不是	携带	更远	在

[ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [smɔːl] ['kwɑːntəti][ʌv; əv] [mə'tɪriəl] ,

account	of	the	small	quantity	of	material	,
帐户	的	这	小的	数量	的	材料	,

由于材料数量太少，这些实验没有继续进行。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['gʌmi] ['sʌbstəns] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm] ['fɪltreɪt] [ə; eɪ] [kən'teɪnd]

but	they	show	that	the	gummy	substance	obtained	from	filtrate	A	contained
但	他们	展示	那	这	软糖	物质	获得	从	滤液	一个	包含

['ræmnoʊs] (['iːðər] [æz; əz][ə; eɪ] [liːd] ['kɑːmpaʊnd][ʌv; əv] [friː] ['ʃʊgər] [ɔːr][æz; əz][ə; eɪ] [liːd] ['kɑːmpaʊnd]

rhamnose	(	either	as	a	lead	compound	of	free	sugar	or	as	a	lead	compound
鼠李糖	(	任何一个	作为	一个	带领	化合物	的	自由的	糖	或者	作为	一个	带领	化合物

[ʌv; əv][ə; eɪ]['ræmˌnɑːˌsaɪd]) ,

of	a	rhamnoside	)	,
的	一个	鼠李糖苷	)	,

但结果表明，从滤液 A 中获得的胶状物质含有鼠李糖（要么是游离糖的先导化合物，要么是鼠李糖苷的先导化合物）。

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] , [moʊst]['prɑːbəbli] , [ðə; ði] [liːd] ['kɑːmpaʊnd][ʌv; əv][æn; ən][ɔːr'gænɪk]['æsɪd] . [-]

and	also	,	most	probably	,	the	lead	compound	of	an	organic	acid	.	[	44	]
和	还	,	最多	大概	,	这	带领	化合物	的	一个	有机的	酸	.	[	-	]

而且很可能是某种有机酸的铅化合物。[44]

[ðə; ði] ['freɪgrənt] ['dɪstɪlət,'dɪstɪleɪt] .

THE	FRAGRANT	DISTILLATE	.
这	香	馏出物	.

芬芳的蒸馏液。

['sevrəl] [taɪmz] [ɪn] [ðə; ði] [kɔ:rs] [ʌv; əv] [ðɪs] [wɜ:rk] ,

Several	times	in	the	course	of	this	work	,
一些	时代	在	这	课程	的	这	工作	,

在这项工作过程中，曾多次出现这种情况：

[iks'trækts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [plænt] [mə'tɪriəl] [ɪn] ['ælkəhɔ:l] [ænd; ənd] [ɪn] ['wɔ:tər] [wɜ:r; wər] [dɪ'stɪld]

extracts	of	the	original	plant	material	in	alcohol	and	in	water	were	distilled
提取物	的	这	原来的	植物	材料	在	酒精	和	在	水	是	蒸馏

['ʌndər] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃər] [fɔ:r; fər] [ðə; ði] ['pɜ:rpəs] [ʌv; əv] ['kɑ:ns(ə)ntreɪtɪŋ] [ðə; ði] [sə'lu:ʃənz] .

under	diminished	pressure	for	the	purpose	of	concentrating	the	solutions	.
在下面	减少	压力	为了	这	目的	的	集中	这	解决方案	.

将原植物材料在酒精和水中的提取物在减压下蒸馏，目的是浓缩溶液。

[ðə; ði] ['dɪstɪlət,'dɪstɪleɪt] , [ɪn] ['evri] [keɪs] , [hæd; həd] [æn; ən] [ɪ'θɪriəl] ['oʊdər] [sə'dʒestɪŋ; səg'dʒestɪŋ] ['æmɪl]

The	distillate	,	in	every	case	,	had	an	ethereal	odor	suggesting	amyl
这	馏出物	,	在	每一个	案件	,	有	一个	空灵的	气味	建议	戊基

['fɔ:r,meɪt] [ɪn] ['veri] [daɪ'lu:t] [sə'lu:ʃ(ə)n] ,

formate	in	very	dilute	solution	,
格式	在	非常	稀	解决方案	,

在所有情况下，馏出液都带有醚香，表明其中含有极稀的甲酸戊酯溶液。

[bʌt; bət] [wʌz; wəz] [mɔ:r] ['freɪgrənt] .

but	was	more	fragrant	.
但	曾是	更多的	香	.

但香味更浓郁。

[ðə; ði] ['dɪstɪlət,'dɪstɪleɪt] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] ['wɔ:tər] ['ekstrækt; ɪk'strækt] [wʌz; wəz] [ɪg'zæmɪnd] .

The	distillate	from	a	water	extract	was	examined	.
这	馏出物	从	一个	水	提炼	曾是	检查	.

对水萃取液的馏出物进行了检测。

[,aɪ 'ti:] [wʌz; wəz] [ə; eɪ] [klɪr] ['lɪkwɪd] , [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] ['dɑ:rkər] [ðæn; ðən] [pjʊr] ['wɔ:tər] , [wʌz; wəz] [nɑ:t]

It	was	a	clear	liquid	,	a	little	darker	than	pure	water	,	was	not
它	曾是	一个	清除	液体	,	一个	小的	较暗	比	纯的	水	,	曾是	不是

['pɔɪzənəs] ,

poisonous	,
有毒	,

它是一种清澈的液体，比纯水略深，无毒。

[wʌz; wəz] ['nu:trəl] [tu:; tə] ['lɪtməs] ['peɪpər] , [geɪv] [noʊ] ['kʌlər] [wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔ:raɪd] , [rɪ'djʊst]

was	neutral	to	litmus	paper	,	gave	no	color	with	ferric	chloride	,	reduced
曾是	中性的	到	石蕊	纸	,	给予	不	颜色	和	三价铁	氯化物	,	减少

[,æmə'naɪəkl] ['sɪlvər] ['naɪtreɪt] ,

ammoniacal	silver	nitrate	,
氨	银	硝酸盐	,

对石蕊试纸呈中性，与氯化铁无反应，能还原氨性硝酸银。

[bʌt; bət] [nɑ:t] ['fɛlɪŋ] [sə'lu:ʃ(ə)n] ,

but	not	Fehling	solution	,
但	不是	费林	解决方案	,

但不是费林解。

[ænd; ənd] [geɪv] [ə; eɪ] [feɪnt] [red] ['kʌlər] [wɪð; wɪθ] [daɪ'luːt] [ə'moʊniəm] [haɪ'drɑːksaɪd] [ænd; ənd] [wɪð; wɪθ]

and	gave	a	faint	red	color	with	dilute	ammonium	hydroxide	and	with
和	给予	一个	头晕的	红色的	颜色	和	稀	铵	氢氧化物	和	和

['soʊdiəm] ['kɑːrbənət] .

sodium	carbonate	.
钠	碳酸盐	.

与稀氢氧化铵和碳酸钠反应均呈现淡红色。

[ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɑːntəti] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['faɪnli] [dɪ'vaɪdɪd] [blæk] [prɪ'sɪpɪteɪt] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [frʌm; frəm] [ðə; ði]

A	small	quantity	of	a	finely	divided	black	precipitate	separated	out	from	the
一个	小的	数量	的	一个	精细地	分割	黑色的	沉淀	分开	出去	从	这

['wɔːtər] ['dɪstɪlət,'dɪstɪleɪt] [ɑːn] ['stændɪŋ] .

water	distillate	on	standing	.
水	馏出物	在	常设	.

静置后，从水馏出液中分离出少量细小的黑色沉淀物。

[ðə; ði] ['sʌbstəns] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['freɪgrənt] ['oʊdər] [wʌz; wəz] [ɪk'stræktɪd] [baɪ] ['ʃeɪkɪŋ] [ðə; ði]

The	substance	with	the	fragrant	odor	was	extracted	by	shaking	the
这	物质	和	这	香	气味	曾是	提取	经过	摇晃	这

['dɪstɪlət,'dɪstɪleɪt] [wɪð; wɪθ] ['iːðər] [ænd; ənd] ['letɪŋ] [ðə; ði] ['iːðər] [ɪ'væpəreɪt] [spɑːn'teɪniəsli] .

distillate	with	ether	and	letting	the	ether	evaporate	spontaneously	.
馏出物	和	醚	和	出租	这	醚	蒸发	自发地	.

将馏出液与乙醚混合摇晃，使乙醚自然蒸发，即可提取出具有香味的物质。

[ə; eɪ] ['veri] [smɔːl] ['kwɑːntəti] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['jeloʊ] ['sɑːlɪd] [wʌz; wəz] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [ɑːn] [ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði]

A	very	small	quantity	of	a	yellow	solid	was	deposited	on	the	sides	of	the
一个	非常	小的	数量	的	一个	黄色的	坚硬的	曾是	已存	在	这	侧面	的	这

[dɪʃ] .

dish	.
盘子	.

盘子边缘沉积了极少量的黄色固体。

[ðɪs] ['sʌbstəns] [hæd; həd] [ə; eɪ] [strɔːŋ] [ænd; ənd] [pər'sɪstənt] ['oʊdər] , [soʊ] [swiːt] [æz; əz] [tuː; tə] [biː; bi]

This	substance	had	a	strong	and	persistent	odor	,	so	sweet	as	to	be
这	物质	有	一个	强的	和	执着的	气味	，	所以	甜的	作为	到	是

['ɔːlmoʊst] ['nɔːzieɪtɪŋ,'nɔːsieɪtɪŋ] .

almost	nauseating	.
几乎	令人作呕	.

这种物质有一种强烈而持久的气味，甜得几乎令人作呕。

[nɑːt] [ɪ'nʌf] [wʌz; wəz] [əb'teɪnd] [fɔːr; fər] [ɪg,zæmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɔːr] [ə'næləsɪs] .

Not	enough	was	obtained	for	examination	or	analysis	.
不是	足够的	曾是	获得	为了	考试	或者	分析	.

获得的样本量不足以进行检验或分析。

[ðɪs] ['freɪgrənt] ['rezɪduː] [wʌz; wəz] ['dɪfəkəltli] ['sɑːljəb(ə)l] [ɪn] ['wɔːtər] [ænd; ənd] [ðə; ði] [sə'luːʃ(ə)n] [rɪ'djʊst]

This	fragrant	residue	was	difficultly	soluble	in	water	and	the	solution	reduced
这	香	残留物	曾是	困难	可溶	在	水	和	这	解决方案	减少

这种芳香残留物难溶于水，溶液减少

[[,piː 'dʒiː] -]

[	Pg	28	]
[	页	-	]

[第28页]

['sɪlvər] ['naɪtreɪt] [ɪn] [ə'moʊniə] .

silver	nitrate	in	ammonia	.
银	硝酸盐	在	氨	.

氨水中的硝酸银。

[ə; eɪ] [stiːm] ['dɪstɪlət¸'dɪstɪleɪt][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][plænt] [mə'tɪrɪəl] [hæd; həd][ðə; ði] [seɪm] ['freɪgrənt]

A	steam	distillate	of	the	original	plant	material	had	the	same	fragrant
一个	蒸汽	馏出物	的	这	原来的	植物	材料	有	这	相同的	香

['oʊdər][æz; əz][ðə; ði]['dɪstɪlət¸'dɪstɪleɪt][frʌm; frəm][ə; eɪ]['wɔːtər]['ekstrækt; ɪk'strækt] .

odor	as	the	distillate	from	a	water	extract	.
气味	作为	这	馏出物	从	一个	水	提炼	.

原植物材料的蒸汽馏出物与水提取物的馏出物具有相同的芬芳气味。

[ðə; ði] ['pɔɪzn] .

THE	POISON	.
这	毒	.

毒药。

- ['græmz][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['pɔɪzənəs] [mə'tɪrɪəl] [wɜːr; wər][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] - [pər] [sent] .

288	grams	of	the	original	poisonous	material	were	extracted	with	50	per	cent	.
-	克	的	这	原来的	有毒	材料	是	提取	和	-	每	中心	.

提取了 288 克原始有毒物质，提取率为 50%。

['ælkəhɔːl] , [ænd; ənd] [ðɪs] [¸ælkə'hɑːlɪk][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] [pri'sipiteitid] [wɪð; wɪθ] [liːd] ['æsɪteɪt] [ɪn][ðə; ði]

alcohol	,	and	this	alcoholic	solution	was	precipitated	with	lead	acetate	in	the
酒精	,	和	这	酗酒者	解决方案	曾是	沉淀	和	带领	醋酸盐	在	这

['mænər] [ɔːl'redi] [dɪ'skraɪbd] ([piː] . -) .

manner	already	described	(	p	.	17	)	.
方式	已经	描述	(	p	.	-	)	.

将酒精溶液用醋酸铅沉淀，如前所述（第 17 页）。

[ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [soʊ] [əb'teɪnd] [wʌz; wəz][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] ['iːθər] [ɪn] ['sɒks¸lɛt] [ɪkst'ræktəz]

The	lead	precipitate	so	obtained	was	extracted	with	ether	in	Soxhlet	extractors
这	带领	沉淀	所以	获得	曾是	提取	和	醚	在	索氏提取器	萃取器

[ænd; ənd]['æftər][ðə; ði][ɪk'strækʃ(ə)n][wʌz; wəz] [faʊnd] [baɪ] [test] [tuː; tə][biː; bi] [friː] [frʌm; frəm] ['pɔɪzn] .

and	after	the	extraction	was	found	by	test	to	be	free	from	poison	.
和	后	这	萃取	曾是	成立	经过	测试	到	是	自由的	从	毒	.

将所得铅沉淀物用乙醚在索氏提取器中提取，提取后经测试发现不含毒物。

['ðerfɔːr] [ðə; ði] ['pɔɪzn] , [ɪf] [pri'sipiteitid] [baɪ][ðə; ði] [liːd] ['æsɪteɪt] , [mʌst; məst][hæv; həv] [bɪn]

Therefore	the	poison	,	if	precipitated	by	the	lead	acetate	,	must	have	been
所以	这	毒	,	如果	沉淀	经过	这	带领	醋酸盐	,	必须	有	到过

[ɪk'stræktɪd][baɪ][ðə; ði] ['iːθər] .

extracted	by	the	ether	.
提取	经过	这	醚	.

因此，如果毒物是由醋酸铅沉淀出来的，那么它一定被乙醚萃取出来了。

[ðɪs] ['iːθər] [sə'luːʃ(ə)n][hæd; həd][ə; eɪ][dɑːrk] [griːn] ['kʌlər] ,

This	ether	solution	had	a	dark	green	color	,
这	醚	解决方案	有	一个	黑暗的	绿色的	颜色	,

这种乙醚溶液呈深绿色，

[ænd; ənd][wʌz; wəz]['æsɪd][frʌm; frəm] [ə'sitɪk] ['æsɪd] [brɔːt] [daʊn] [ɪn][ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] .

and	was	acid	from	acetic	acid	brought	down	in	the	lead	precipitate	.
和	曾是	酸	从	乙酸	酸	带来	向下	在	这	带领	沉淀	.

并且是由乙酸带入铅沉淀物中的酸。

[ðə; ði] ['iːθər] [wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ɪn][ə; eɪ]['vækjuːm]['desə¸keɪtər] [wɪ'ðaʊt] [hiːt] [ænd; ənd][ðer; ðər]

The	ether	was	evaporated	in	a	vacuum	desiccator	without	heat	and	there
这	醚	曾是	蒸发	在	一个	真空	干燥器	没有	热	和	那里

[rɪ'meɪnd] [ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɑːntəti][ʌv; əv][æn; ən]['æsɪd]['mɪkstʃər][ʌv; əv]['wɔːtər][ænd; ənd][ə; eɪ][sɔːft][tɑːr] ;

remained	a	small	quantity	of	an	acid	mixture	of	water	and	a	soft	tar	;
剩余	一个	小的	数量	的	一个	酸	混合物	的	水	和	一个	柔软的	焦油	;

乙醚在真空干燥器中无热蒸发，剩余少量水和软焦油的酸性混合物；

[ðə; ði] ['wɔːtəri] [pɑːrt] [wʌz; wəz] ['kʌlərd] [griːn] ,

the	watery	part	was	colored	green	,
这	水状的	部分	曾是	有色	绿色的	,

水状部分呈绿色。

['ʃoʊɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [tɑːr] [wʌz; wəz] ['sɑːljəb(ə)l] [tuː; tə] [sʌm; səm] [ɪk'stent] [ɪn] [daɪ'luːt] [ə'sitɪk] ['æsɪd] .

showing	that	the	tar	was	soluble	to	some	extent	in	dilute	acetic	acid	.
显示	那	这	焦油	曾是	可溶	到	一些	程度	在	稀	乙酸	酸	.

结果表明，焦油在稀乙酸中具有一定的溶解性。

[ðə; ði] ['mɪkstʃər] [hæd; həd] [ðə; ði] [pɪ'kjuːliər] ['oʊdər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪriəl] .

The	mixture	had	the	peculiar	odor	of	the	original	material	.
这	混合物	有	这	奇特	气味	的	这	原来的	材料	.

混合物带有原材料特有的气味。

[ə; eɪ] [smɔːl] [drɑːp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [griːn] ['wɔːtəri] [pɑːrt] [wʌz; wəz] [ə'plaɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪst] ,

A	small	drop	of	the	green	watery	part	was	applied	to	the	wrist	,
一个	小的	降低	的	这	绿色的	水状的	部分	曾是	应用	到	这	手腕	,

将一小滴绿色水状液体涂抹在手腕上，

[ə'laʊd] [tuː; tə] [rɪ'meɪn] [ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] [ænd; ənd] [wʌz; wəz] [ðen] [rɪ'muːvd] [baɪ] [əb'zɔːrbənt,əb'sɔːrbənt] ['peɪpər] ,

allowed	to	remain	a	few	minutes	and	was	then	removed	by	absorbent	paper	,
允许	到	保持	一个	很少	分钟	和	曾是	然后	已移除	经过	吸收剂	纸	,

静置几分钟后，用吸水纸吸干。

[bʌt; bət] [ðə; ði] [spɑːt] [wʌz; wəz] [nɑːt] [wɑːʃt] .

but	the	spot	was	not	washed	.
但	这	点	曾是	不是	洗过	.

但污渍并未被清洗干净。

['ɪtʃɪŋ] [ænd; ənd] ['rednɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [skɪn] [kə'menst] [wɪ'ðɪn] ['twenti] - [fɔːr] ['aʊərz] .

Itching	and	reddening	of	the	skin	commenced	within	twenty	-	four	hours	.
瘙痒	和	发红	的	这	皮肤	开始	之内	二十	-	四	小时	.

24小时内开始出现皮肤瘙痒和发红症状。

[æt; ət] [ðə; ði] [end] [ʌv; əv] ['fɔːrti] - [eɪt] ['aʊərz] , [ðer; ðər] [wʌz; wəz] [ə; eɪ] [wel] [dɪ'veləpt] [keɪs] [ʌv; əv] ['pɔɪzənɪŋ] .

At	the	end	of	forty	-	eight	hours	,	there	was	a	well	developed	case	of	poisoning	.
在	这	结尾	的	四十	-	八	小时	,	那里	曾是	一个	出色地	发达	案件	的	中毒	.

四十八小时后，中毒情况已十分明确。

[haʊ] [ðɪs] [wʌz; wəz] [kjʊr] [wɪl] [biː; bi] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [ə'nʌðər] [pleɪs] .

How	this	was	cured	will	be	described	in	another	place	.
如何	这	曾是	治愈	将要	是	描述	在	其他	地方	.

具体治疗方法将在另一处描述。

[ə; eɪ] [smɔːl] ['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['mɪkstʃər] [wʌz; wəz] [dɪ'zɑːlvd] [ɪn] ['ælkəhɔːl] ,

A	small	portion	of	the	poisonous	mixture	was	dissolved	in	alcohol	,
一个	小的	部分	的	这	有毒	混合物	曾是	溶解	在	酒精	,

将少量有毒混合物溶解于酒精中，

[ænd; ənd] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntuː] [θriː] [pɑːrts] .

and	this	solution	was	divided	into	three	parts	.
和	这	解决方案	曾是	分割	进入	三	部分	.

该解决方案分为三个部分。

[ðə; ði][fɜːrst][pɑːrt][wʌz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [geɪv] [noʊ]['kʌlər][riˈækʃ(ə)n]

The	first	part	was	treated	with	ferric	chloride	,	but	it	gave	no	color	reaction
这	第一的	部分	曾是	治疗	和	三价铁	氯化物	,	但	它	给予	不	颜色	反应

.

:

.

第一部分用氯化铁处理，但没有产生颜色反应。

[əˈnʌðər] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ˌælkəˈhɑːlɪk][səˈluːʃ(ə)n][wʌz; wəz][daɪˈluːtɪd][wɪð; wɪθ]['wɔːtər] .

Another	portion	of	the	alcoholic	solution	was	diluted	with	water	.
其他	部分	的	这	酗酒者	解决方案	曾是	稀	和	水	.

将另一部分酒精溶液用水稀释。

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] ['tɜːrbɪd] .

It	became	turbid	.
它	成为	混浊	.

水变得浑浊。

[ðə; ði][θɜːrd]['pɔːrʃ(ə)n] [geɪv] [ə; eɪ]['dɜːrti] - [griːn] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ] [liːd] ['æsɪteɪt] ,

The	third	portion	gave	a	dirty	-	green	precipitate	with	lead	acetate	,
这	第三	部分	给予	一个	肮脏的	-	绿色的	沉淀	和	带领	醋酸盐	,

第三部分与醋酸铅反应生成了脏绿色沉淀。

[wɪtʃ] [siːmd] [tuː; tə] [kʌm] [daʊn] [mɔːr] ['redɪli] [wen] [ðə; ði][səˈluːʃ(ə)n][wʌz; wəz][daɪˈluːtɪd][wɪð; wɪθ]

which	seemed	to	come	down	more	readily	when	the	solution	was	diluted	with
哪个	似乎	到	来	向下	更多的	容易	什么时候	这	解决方案	曾是	稀	和

['wɔːtər] .

water	.
水	.

当溶液用水稀释后，似乎更容易消退。

[ðə; ði][meɪn]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['mɪkstʃər][wʌz; wəz] [ðen] [dɪ'zɑːlvd] [ɪn] - [pər][sent] .

The	main	portion	of	the	poisonous	mixture	was	then	dissolved	in	95	per	cent	.
这	主要的	部分	的	这	有毒	混合物	曾是	然后	溶解	在	-	每	中心	.

然后将大部分有毒混合物溶解在 95% 的溶液中。

['ælkəhɔːl][ænd; ənd] [liːd] ['æsɪteɪt] [ɪn] - [pər][sent] .

alcohol	and	lead	acetate	in	50	per	cent	.
酒精	和	带领	醋酸盐	在	-	每	中心	.

酒精和醋酸铅的浓度为 50%。

['ælkəhɔːl][wʌz; wəz] ['ædɪd] .

alcohol	was	added	.
酒精	曾是	额外	.

加入酒精。

[ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz] ['fɪltərd] , [wɑːʃt] , [ænd; ənd][ˌdiːkəm'poʊzd][baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [ɪn]

The	precipitate	was	filtered	,	washed	,	and	decomposed	by	hydrogen	sulphide	in
这	沉淀	曾是	过滤	,	洗过	,	和	分解	经过	氢	硫化物	在

[ə; eɪ]['mɪkstʃər][ʌv; əv]['wɔːtər][ænd; ənd] ['iːθər] .

a	mixture	of	water	and	ether	.
一个	混合物	的	水	和	醚	.

将沉淀物过滤、洗涤，然后在水和乙醚的混合物中用硫化氢分解。

[ðə; ði] ['iːθər] [səˈluːʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ænd; ənd] [ɪ'væpəreɪtɪd] .

The	ether	solution	was	filtered	and	evaporated	.
这	醚	解决方案	曾是	过滤	和	蒸发	.

将乙醚溶液过滤并蒸发。

[ðə; ði] ['rezɪduː] [wʌz; wəz][ə; eɪ][tɑːr] [wɪtʃ] , [ɑːn] ['stændɪŋ] [ɪn][ə; eɪ]['desəˌkeɪtər][fɔːr; fər][sʌm; səm][taɪm] ,

The	residue	was	a	tar	which	,	on	standing	in	a	desiccator	for	some	time	,
这	残留物	曾是	一个	焦油	哪个	,	在	常设	在	一个	干燥器	为了	一些	时间	,

残留物是一种焦油，在干燥器中放置一段时间后，

[bɪ'keɪm] [draɪ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [breɪk] ['ɪntuː] ['stɪki] [lʌmps] .

became	dry	enough	to	break	into	sticky	lumps	.
成为	干燥	足够的	到	休息	进入	黏	肿块	.

干燥到可以掰成粘稠的块状。

[æn; ən][ˌælkə'hɑːlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['sʌbstəns] [geɪv] [ə; eɪ][dɑːrk]['kʌlər][wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔːraɪd]

An	alcoholic	solution	of	this	substance	gave	a	dark	color	with	ferric	chloride
一个	酗酒者	解决方案	的	这	物质	给予	一个	黑暗的	颜色	和	三价铁	氯化物

[ænd; ənd][ə; eɪ] [laɪt] ['kʌlərd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ] [liːd] ['æsɪteɪt] .

and	a	light	colored	precipitate	with	lead	acetate	.
和	一个	光	有色	沉淀	和	带领	醋酸盐	.

该物质的醇溶液与氯化铁反应生成深色沉淀，与醋酸铅反应生成浅色沉淀。

[tuː; tə][get] [mɔːr] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑːr][fɔːr; fər] ['stʌdi] ,

To	get	more	of	the	poisonous	tar	for	study	,
到	得到	更多的	的	这	有毒	焦油	为了	学习	,

为了获取更多有毒焦油用于研究，

- ['græmz][ʌv; əv][ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪriəl] [wɜːr; wər][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] - [pər] [sent] .

233	grams	of	original	material	were	extracted	with	95	per	cent	.
-	克	的	原来的	材料	是	提取	和	-	每	中心	.

从 233 克原始材料中提取了 95%。

['ælkəhɔːl] .

alcohol	.
酒精	.

酒精。

[strɔːŋ] ['ælkəhɔːl][wʌz; wəz] [juːst] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [dɪ'zɑːlv] [æz; əz] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði][tɑːr][æz; əz]

Strong	alcohol	was	used	in	order	to	dissolve	as	much	of	the	tar	as
强的	酒精	曾是	用过的	在	命令	到	溶解	作为	很多	的	这	焦油	作为

使用高浓度酒精是为了尽可能多地溶解焦油。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	29	]
[	页	-	]

[第29页]

['pɑːsəb(ə)l] .

possible	.
可能的	.

可能的。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][hæd; həd][ə; eɪ][dɑːrk] ['griːnɪʃ] ['kʌlər] , [bʌt; bət][wʌz; wəz] ['sʌmwʌt] ['jeloʊ] [ɪn] [θɪn]

The	solution	had	a	dark	greenish	color	,	but	was	somewhat	yellow	in	thin
这	解决方案	有	一个	黑暗的	绿绿色	颜色	,	但	曾是	有些	黄色的	在	薄的

['leər] .

layers	.
层	.

溶液呈深绿色，但薄层部分略带黄色。

[ðə; ði] [ˌʌndɪ'zɑːlvd] [tɑːr][wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ɔːf][ænd; ənd][ɪk'stræktɪd] [twaɪs] [ə'gen] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [weɪ] .

The	undissolved	tar	was	filtered	off	and	extracted	twice	again	in	the	same	way	.
这	未溶解	焦油	曾是	过滤	离开	和	提取	两次	再次	在	这	相同的	方式	.

将未溶解的焦油过滤掉，然后用同样的方法再提取两次。

[ðə; ði][tɑːr][left]['æftər][ðə; ði][θɜːrd][ɪk'strækʃ(ə)n][wʌz; wəz]['oʊnli] ['slaɪtli] ['sɑːljəb(ə)l][ɪn]['ælkəhɔːl] ,

The	tar	left	after	the	third	extraction	was	only	slightly	soluble	in	alcohol	,
这	焦油	左边	后	这	第三	萃取	曾是	仅有的	轻微地	可溶	在	酒精	,

第三次萃取后剩余的焦油微溶于酒精，

[ænd; ənd][ɪts][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz][nɑːt] ['pɔɪzənəs] .

and	its	solution	was	not	poisonous	.
和	它是	解决方案	曾是	不是	有毒	.

而且它的溶液无毒。

[ðə; ði] [θriː] ['fɪltreɪt] [frʌm; frəm] [ðiːz] [θriː] [ɪk'strækʃənz] [wɜːr; wər] [pri'sipiteitid] ['seprətli] [baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] [ɪn] - [pər] [sent] .

The	three	filtrates	from	these	three	extractions	were	precipitated	separately	by	lead	acetate	in	50	per	cent	.
这	三	滤液	从	这些	三	萃取	是	沉淀	分别地	经过	带领	醋酸盐	在	-	每	中心	.

将这三次萃取得到的三个滤液分别用 50% 的醋酸铅沉淀。

['ælkəhɔːl] .

alcohol	.
酒精	.

酒精。

[ðə; ði][fɜːrst] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz]['lɑːrdʒɪst] , ['dɑːrkəst][ɪn]['kʌlər] , [ænd; ənd] ['kærid] [daʊn] [mɔːr] ['tæri] ['mætər] .

The	first	precipitate	was	largest	,	darkest	in	color	,	and	carried	down	more	tarry	matter	.
这	第一的	沉淀	曾是	最大	,	最黑暗的	在	颜色	,	和	携带	向下	更多的	焦油	事情	.

第一种沉淀物体积最大，颜色最深，并且携带的焦油状物质也最多。

[ðə; ði]['sekənd][wʌz; wəz] [laɪt] [griːn] , [ænd; ənd][ðə; ði][θɜːrd][wʌz; wəz][kwaɪt][smɔːl] , [blæk] ,

The	second	was	light	green	,	and	the	third	was	quite	small	,	black	,
这	第二	曾是	光	绿色的	,	和	这	第三	曾是	相当	小的	,	黑色的	,

第二个是浅绿色的，第三个很小，是黑色的。

[ænd; ənd][wʌz; wəz][nɑːt][ə; eɪ] [liːd] ['kɑːmpaʊnd][æt; ət][ɔːl] ,

and	was	not	a	lead	compound	at	all	,
和	曾是	不是	一个	带领	化合物	在	全部	,

而且它根本不是铅化合物。

[bʌt; bət][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][tɑːr] [wɪtʃ] ['sepəreɪtɪd] [aʊt][ɑːn][daɪ'luːtɪŋ][ðə; ði] [strɔːŋ] ['ælkəhɔːl][wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['wikər] [greɪd] [kən'teɪnɪŋ] [liːd] ['æsɪteɪt] .

but	some	of	the	tar	which	separated	out	on	diluting	the	strong	alcohol	with	the	weaker	grade	containing	lead	acetate	.
但	一些	的	这	焦油	哪个	分开	出去	在	稀释	这	强的	酒精	和	这	较弱	年级	包含	带领	醋酸盐	.

但有些焦油是在用含有醋酸铅的低级酒精稀释高浓度酒精时分离出来的。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['sɑːljəb(ə)l][ɪn] ['iːθər] [ænd; ənd] [les] ['sɑːljəb(ə)l][ɪn]['ælkəhɔːl] .

It	was	soluble	in	ether	and	less	soluble	in	alcohol	.
它	曾是	可溶	在	醚	和	较少的	可溶	在	酒精	.

它易溶于乙醚，较难溶于醇。

[ðə; ði][ˌælkə'hɑːlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] [θɜːrd][lɑːt] [geɪv] [noʊ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] .

The	alcoholic	solution	of	this	third	lot	gave	no	precipitate	with	hydrogen	sulphide	.
这	酗酒者	解决方案	的	这	第三	很多	给予	不	沉淀	和	氢	硫化物	.

:

第三批样品的醇溶液与硫化氢没有产生沉淀。

[ðə; ði][fɜːrst][ænd; ənd]['sekənd] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪts] [wɜːr; wər] ['fɪltərd] [baɪ]['sʌkʃ(ə)n][ænd; ənd] [wɑːʃt]

The	first	and	second	lead	precipitates	were	filtered	by	suction	and	washed
这	第一的	和	第二	带领	沉淀物	是	过滤	经过	吸	和	洗过

[wɪð; wɪθ]['wɔːtər] .

with	water	.
和	水	.

第一和第二份铅沉淀物通过抽滤过滤，并用水洗涤。

[ðeɪ] [wɜːr; wər][kept][ə; eɪ][deɪ][ɔːr] [tuː] [ɪn][ə; eɪ]['desəˌkeɪtər]['oʊvər] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] ,

They	were	kept	a	day	or	two	in	a	desiccator	over	sulphuric	acid	,
他们	是	保留	一个	天	或者	二	在	一个	干燥器	超过	硫磺	酸	,

它们被放在装有硫酸的干燥器中保存了一两天。

[bʌt; bət][dɪd][nɑːt] [bɪ'kʌm] [kəm'pliːtli] [draɪ] .

but	did	not	become	completely	dry	.
但	做过	不是	变得	完全地	干燥	.

但没有完全干透。

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv] [ðiːz] [tuː] [mɔɪst] [prɪ'sɪpɪteɪts] [tə'geðər] [wʌz; wəz] - ['græmz] .

The	weight	of	these	two	moist	precipitates	together	was	172	grams	.
这	重量	的	这些	二	潮湿	沉淀物	一起	曾是	-	克	.

这两个湿沉淀物的总重量为 172 克。

[ðeɪ] [wɜːr; wər][kəm'baɪnd] [ænd; ənd][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] ['iːθər] [ɪn] ['sɒksˌlɛt] [ɪkst'ræktəz] [wɪtʃ] [wɜːr; wər]

They	were	combined	and	extracted	with	ether	in	Soxhlet	extractors	which	were
他们	是	合并	和	提取	和	醚	在	索氏提取器	萃取器	哪个	是

[kept][ɪn][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] ['dʊrɪŋ] [wɜːrk]['aʊərz][fɔːr; fər] [θriː] [deɪz] .

kept	in	operation	during	work	hours	for	three	days	.
保留	在	手术	期间	工作	小时	为了	三	天	.

将它们混合，用乙醚在索氏提取器中进行提取，提取器在工作时间内连续运行三天。

[ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [ðə; ði][ˌælkə'hɑːlɪk] ['fɪltreɪt] [frʌm; frəm] [ðiːz] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪts] [wɜːr; wər]

In	the	meantime	the	alcoholic	filtrates	from	these	lead	precipitates	were
在	这	与此同时	这	酗酒者	滤液	从	这些	带领	沉淀物	是

[kəm'baɪnd] [ænd; ənd] ['kɑːnsntreɪtɪd] [ɑːn][ðə; ði]['wɔːtər][bæθ][baɪ] [dis'tiliŋ] [ɔːf] [tuː] ['liːtɚz][ʌv; əv]

combined	and	concentrated	on	the	water	bath	by	distilling	off	two	liters	of
合并	和	集中	在	这	水	洗澡	经过	蒸馏	离开	二	升	的

['ælkəhɔːl] .

alcohol	.
酒精	.

与此同时，将这些铅沉淀物的酒精滤液合并，并在水浴上通过蒸馏除去两升酒精进行浓缩。

[ðə; ði]['ælkəhɔːl] [əb'teɪnd] [hæd; həd][ðə; ði][pɪ'kjuːliər]['oʊdər][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪrɪəl] , [bʌt; bət]

The	alcohol	obtained	had	the	peculiar	odor	of	the	original	material	,	but
这	酒精	获得	有	这	奇特	气味	的	这	原来的	材料	,	但

[wʌz; wəz][nɑːt] ['pɔɪzənəs] .

was	not	poisonous	.
曾是	不是	有毒	.

所得酒精具有原原料特有的气味，但无毒。

['æftər][ə; eɪ] [lɔːŋ] [ɪk'strækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ɪn][ðə; ði] ['sɒksˌlɛt] [ɪkst'ræktəz] ,

After	a	long	extraction	of	the	lead	precipitate	in	the	Soxhlet	extractors	,
后	一个	长的	萃取	的	这	带领	沉淀	在	这	索氏提取器	萃取器	,

在索氏提取器中经过长时间的铅沉淀提取后，

[ðə; ði] [griːn] ['iːθər] [səˈluːʃənz] [wɜːr; wər] [kəmˈbaɪnd] [ænd; ənd] [wɑːʃt] [baɪ] ['ʃeɪkɪŋ] [ðem; ðəm] [wɪð; wɪθ]

the	green	ether	solutions	were	combined	and	washed	by	shaking	them	with
这	绿色的	醚	解决方案	是	合并	和	洗过	经过	摇晃	他们	和

['wɔːtər] [tuː; tə] [rɪˈmuːv] [liːd] ['æsɪteɪt] [ænd; ənd] [əˈsitɪk] ['æsɪd] [ɪn] [keɪs] ['eni] [ʃʊd; ʃəd] [hæv; həv] [bɪn] [held]

water	to	remove	lead	acetate	and	acetic	acid	in	case	any	should	have	been	held
水	到	消除	带领	醋酸盐	和	乙酸	酸	在	案件	任何	应该	有	到过	握住

[ɪn] [ðə; ði] [liːd] [prɪˈsɪpɪteɪt] .

in	the	lead	precipitate	.
在	这	带领	沉淀	.

将绿色乙醚溶液混合，并用水摇晃洗涤，以除去铅沉淀物中可能存在的醋酸铅和乙酸。

[ðə; ði] ['iːθər] [wʌz; wəz] [dɪˈstɪld] [ɔːf] [æt; ət] [ə; eɪ] [loʊ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [ænd; ənd] [ðer; ðər] [rɪˈmeɪnd]

The	ether	was	distilled	off	at	a	low	temperature	and	there	remained
这	醚	曾是	蒸馏	离开	在	一个	低的	温度	和	那里	剩余

[ə; eɪ] [sɔːft] [tɑːr] ,

a	soft	tar	,
一个	柔软的	焦油	,

乙醚在低温下蒸馏除去，留下柔软的焦油。

[ə; eɪ] ['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [nɑːt] [kəmˈpliːtli] ['sɑːljəb(ə)l] [ɪn] - [pər] [sent] .

a	portion	of	which	was	not	completely	soluble	in	95	per	cent	.
一个	部分	的	哪个	曾是	不是	完全地	可溶	在	-	每	中心	.

其中一部分不能完全溶于 95% 的溶液中。

['ælkəhɔːl] .

alcohol	.
酒精	.

酒精。

[ðə; ði] [ˌælkəˈhɑːlɪk] [səˈluːʃ(ə)n] [hæd; həd] [ə; eɪ] ['griːnɪʃ] ['jeloʊ] ['kʌlər] [ænd; ənd] [wʌz; wəz] ['pɔɪzənəs] .

The	alcoholic	solution	had	a	greenish	yellow	color	and	was	poisonous	.
这	酗酒者	解决方案	有	一个	绿绿色	黄色的	颜色	和	曾是	有毒	.

该酒精溶液呈黄绿色，且有毒。

[ðə; ði] [tɑːr] [wʌz; wəz] ['ɔːlsoʊ] ['pɑːrtli] ['sɑːljəb(ə)l] [ɪn] [əˈsitɪk] ['æsɪd] , [ænd; ənd] [ðɪs] [səˈluːʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [faʊnd]

The	tar	was	also	partly	soluble	in	acetic	acid	,	and	this	solution	was	found
这	焦油	曾是	还	部分	可溶	在	乙酸	酸	,	和	这	解决方案	曾是	成立

[tuː; tə] [kənˈteɪn] [liːd] .

to	contain	lead	.
到	包含	带领	.

焦油也能部分溶于乙酸，并且发现该溶液中含有铅。

['θɪŋkɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [liːd] ['æsɪteɪt] [hæd; həd] [nɑːt] [bɪn] [kəmˈpliːtli] [wɑːʃt] [aʊt] ,

Thinking	that	the	lead	acetate	had	not	been	completely	washed	out	,
思维	那	这	带领	醋酸盐	有	不是	到过	完全地	洗过	出去	,

考虑到醋酸铅还没有完全洗掉，

[ðə; ði] [meɪn] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tɑːr] [wʌz; wəz] [dɪˈzɑːlvd] [ɪn] ['iːθər] [ænd; ənd] ['ʃeɪkən] [wɪð; wɪθ] ['wɔːtər] .

the	main	part	of	the	tar	was	dissolved	in	ether	and	shaken	with	water	.
这	主要的	部分	的	这	焦油	曾是	溶解	在	醚	和	摇晃	和	水	.

将大部分焦油溶解于乙醚中，然后与水混合摇匀。

[ðə; ði] [wɑːʃ] ['wɔːtər] [kənˈtɪnjuːd] [tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] [test] [fɔːr; fər] [liːd] [æz; əz] [lɔːŋ] [æz; əz] [ðə; ði] ['wɑːʃɪŋ]

The	wash	water	continued	to	give	a	test	for	lead	as	long	as	the	washing
这	洗	水	持续	到	给	一个	测试	为了	带领	作为	长的	作为	这	洗涤

[wʌz; wəz] [kənˈtɪnjuːd] .

was	continued	.
曾是	持续	.

只要洗涤工作继续进行，洗涤水中的铅含量检测结果就会持续呈阳性。

[ðɪs] ['ɪndɪkeɪtɪd] ['prɑ:bəbli] [ðə; ði] [haɪ'drɑ:lɪsɪs] [ʌv; əv] [æn; ən] [ʌn'steɪb(ə)l] [li:d] ['kɑ:mpaʊnd] .

This	indicated	probably	the	hydrolysis	of	an	unstable	lead	compound	.
这	表明的	大概	这	水解	的	一个	不稳定	带领	化合物	.

这可能表明不稳定的铅化合物发生了水解。

['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [wʌz; wəz] [pæst] ['ɪntu:] [ðə; ði] ['i:θər] [sə'lu:ʃ(ə)n] [mɪkst] [wɪð; wɪθ] ['wɔ:tər] [tu:; tə]

Hydrogen	sulphide	was	passed	into	the	ether	solution	mixed	with	water	to
氢	硫化物	曾是	通过了	进入	这	醚	解决方案	混合	和	水	到

[rɪ'mu:v] [ðə; ði] [li:d] .

remove	the	lead	.
消除	这	带领	.

将硫化氢通入与水混合的乙醚溶液中以去除铅。

[li:d] ['sʌlfaɪd] [wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ɔ:f] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['i:θər] [wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] .

Lead	sulphide	was	filtered	off	,	and	the	ether	was	evaporated	.
带领	硫化物	曾是	过滤	离开	,	和	这	醚	曾是	蒸发	.

将硫化铅过滤掉，然后蒸发乙醚。

[ə; eɪ] [smɔ:l] ['pɔ:rʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tɑ:r] ['rezɪdu:] [ɪn] [ˌælkə'hɑ:lɪk] [sə'lu:ʃ(ə)n] [geɪv] [ə; eɪ] ['kʌlər] [ri'ækʃ(ə)n]

A	small	portion	of	the	tar	residue	in	alcoholic	solution	gave	a	color	reaction
一个	小的	部分	的	这	焦油	残留物	在	酗酒者	解决方案	给予	一个	颜色	反应

[wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔ:raɪd] .

with	ferric	chloride	.
和	三价铁	氯化物	.

少量焦油残留物在酒精溶液中与氯化铁发生显色反应。

[æz; əz] [ðɪs] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [du:] [tu:; tə] ['treɪsɪz] [ʌv; əv] [li:d] ['gæleɪt] [dɪ'zɑ:lvd] [ɪn] [ðə; ði]

As	this	may	have	been	due	to	traces	of	lead	gallate	dissolved	in	the
作为	这	可能	有	到过	到期的	到	痕迹	的	带领	没食子酸盐	溶解	在	这

[ɪk'strækʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] ['i:θər] [ænd; ənd] ['æftərwərdz] [ˌdi:kəm'poʊzd] [baɪ] ['haɪdrədʒən]

extraction	with	ether	and	afterwards	decomposed	by	hydrogen
萃取	和	醚	和	然后	分解	经过	氢

这可能是由于乙醚萃取过程中溶解了痕量没食子酸铅，随后没食子酸铅被氢气分解所致。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	30	]
[	页	-	]

[第30页]

['sʌlfaɪd] ,

sulphide	,
硫化物	,

硫化物，

[ðə; ði] [meɪn] ['pɔ:rʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tɑ:r] [wʌz; wəz] [ˌri:.dɪ'zɑ:lvd] [ɪn] ['i:θər] [ænd; ənd] ['ʃeɪkən] [wɪð; wɪθ]

the	main	portion	of	the	tar	was	redissolved	in	ether	and	shaken	with
这	主要的	部分	的	这	焦油	曾是	重新溶解	在	醚	和	摇晃	和

['wɔ:tər] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'ti:] [noʊ] [lɔ:ŋgər] [ri'æktid] [wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔ:raɪd] .

water	until	it	no	longer	reacted	with	ferric	chloride	.
水	直到	它	不	更长	反应	和	三价铁	氯化物	.

将大部分焦油重新溶解于乙醚中，并用水摇晃，直至不再与氯化铁反应。

[ðə; ði] ['i:θər] [wʌz; wəz] [ðen] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [sɔ:ft] , [blæk] ,

The	ether	was	then	evaporated	and	a	soft	,	black	,
这	醚	曾是	然后	蒸发	和	一个	柔软的	,	黑色的	,

然后将乙醚蒸发，得到柔软的黑色物质。

['pɔɪzənəs] [tɑːr][ɔːr] [gʌm] [ʌv; əv]['juːnɪfɔːrm] [kən'sɪstənsi] [wʌz; wəz] [left] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ʃoʊn] [baɪ] [tests]

poisonous	tar	or	gum	of	uniform	consistency	was	left	which	was	shown	by	tests
有毒	焦油	或者	胶	的	制服	一致性	曾是	左边	哪个	曾是	所示	经过	测试

[tuː; tə][biː; bi] [friː] [frʌm; frəm]['gælɪk]['æsɪd][ænd; ənd] [liːd] .

to	be	free	from	gallic	acid	and	lead	.
到	是	自由的	从	高卢语	酸	和	带领	.

留下了稠度均匀的有毒焦油或树胶，经测试证明不含没食子酸和铅。

[ðiːz] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [ʃoʊd] [ðæt] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]

These	experiments	showed	that	some	of	the
这些	实验	显示	那	一些	的	这

['pɔɪzn] [wʌz; wəz] [pri'sipiteitid] [æz; əz][ə; eɪ] [liːd] ['kɑːmpaʊnd]['sɑːljəb(ə)l][ɪn] ['iːθər] [ænd; ənd][sʌm; səm]

poison	was	precipitated	as	a	lead	compound	soluble	in	ether	and	some
毒	曾是	沉淀	作为	一个	带领	化合物	可溶	在	醚	和	一些

[wʌz; wəz] [brɔːt] [daʊn] [mə'kænɪkli] [ɪn][ðə; ði] [friː] [steɪt] .

was	brought	down	mechanically	in	the	free	state	.
曾是	带来	向下	机械地	在	这	自由的	状态	.

这些实验表明，部分毒物以可溶于乙醚的铅化合物的形式沉淀出来，部分毒物则以游离状态通过机械方式被清除。

[tuː; tə] [siː] [ɪf] [ðə; ði][ɪk'strækʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['iːθər] [ɪn][ðə; ði] ['sɒksˌlɛt] [ˌæpə'rætəs] [wʌz; wəz] [kəm'pliːt] ,

To	see	if	the	extraction	with	ether	in	the	Soxhlet	apparatus	was	complete	,
到	看	如果	这	萃取	和	醚	在	这	索氏提取器	设备	曾是	完全的	,

为了检验索氏提取器中乙醚萃取是否完全，

[ðə; ði] ['rezɪduː] [ɪn][ðə; ði] ['θɪmblz] [wʌz; wəz] [ˌdiːkəm'poʊzd] [baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [ænd; ənd] ['ʃeɪkən]

the	residue	in	the	thimbles	was	decomposed	by	hydrogen	sulphide	and	shaken
这	残留物	在	这	顶针	曾是	分解	经过	氢	硫化物	和	摇晃

[wɪð; wɪθ] ['iːθər] .

with	ether	.
和	醚	.

将顶针中的残留物用硫化氢分解，然后用乙醚振摇。

[ðə; ði][dɑːrk] ['kʌlərd] ['iːθər] [sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] [friːd] [frʌm; frəm]['gælɪk]['æsɪd][baɪ] ['ʃeɪkɪŋ] [wɪð; wɪθ]

The	dark	colored	ether	solution	was	freed	from	gallic	acid	by	shaking	with
这	黑暗的	有色	醚	解决方案	曾是	自由	从	高卢语	酸	经过	摇晃	和

['wɔːtər][ænd; ənd][daɪ'luːt]['soʊdiəm] ['kɑːrbənət] [sə'luːʃ(ə)n] ,

water	and	dilute	sodium	carbonate	solution	,
水	和	稀	钠	碳酸盐	解决方案	,

将深色乙醚溶液用水和稀碳酸钠溶液振荡，以除去没食子酸。

[ænd; ənd][wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] .

and	was	evaporated	.
和	曾是	蒸发	.

然后蒸发了。

[ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɑːntəti][ʌv; əv][tɑːr][wʌz; wəz] [əb'teɪnd] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['ædɪd] [tuː; tə][ðə; ði][meɪn]['pɔːrʃ(ə)n]

A	small	quantity	of	tar	was	obtained	which	was	added	to	the	main	portion
一个	小的	数量	的	焦油	曾是	获得	哪个	曾是	额外	到	这	主要的	部分

.

:

.

得到少量焦油，并将其添加到主体部分中。

[ə; eɪ][səˈluːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑːr][ɪn] - [pər] [sent] .

A	solution	of	the	poisonous	tar	in	95	per	cent	.
一个	解决方案	的	这	有毒	焦油	在	-	每	中心	.

浓度为 95% 的有毒焦油溶液。

['ælkəhɔ:l][dɪd][nɑ:t] [rɪ'du:s] ['fɛlɪŋ] [sə'lu:ʃ(ə)n][ænd; ənd][dɪd][nɑ:t] [gɪv] [ə; eɪ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ] [li:d]

alcohol	did	not	reduce	Fehling	solution	and	did	not	give	a	precipitate	with	lead
酒精	做过	不是	减少	费林	解决方案	和	做过	不是	给	一个	沉淀	和	带领

['æsɪteɪt] [ɪk'sept] [ðə; ðɪ] [ˌsepə'reɪʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] [smɔ:l] ['kwɑ:ntəti][ʌv; əv][tɑ:r] ,

acetate	except	the	separation	of	a	small	quantity	of	tar	,
醋酸盐	除了	这	分离	的	一个	小的	数量	的	焦油	,

酒精不能还原斐林试剂，也不能与醋酸铅反应生成沉淀，只析出少量焦油。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz][nɑ:t][ə; eɪ] [li:d] ['kɑ:mpaʊnd] .

which	was	not	a	lead	compound	.
哪个	曾是	不是	一个	带领	化合物	.

它不是铅化合物。

[ðə; ðɪ] [li:d] ['kɑ:mpaʊnd][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['pɔɪzn] [wʌz; wəz] [ə'pærəntli] ['sɑ:ljəb(ə)l][ɪn] - [pər][sent] .

The	lead	compound	of	the	poison	was	apparently	soluble	in	95	per	cent	.
这	带领	化合物	的	这	毒	曾是	显然	可溶	在	-	每	中心	.

该毒物的铅化合物显然可溶于 95% 的溶液中。

['ælkəhɔ:l][æz; əz] [wel] [æz; əz][ɪn] ['i:θər] , [fɔ:r; fər][ˌaɪ 'ti:] [wʊd] [nɑ:t] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ɪn] [ðɪs] ['mi:diəm] ,

alcohol	as	well	as	in	ether	,	for	it	would	not	precipitate	in	this	medium	,
酒精	作为	出色地	作为	在	醚	,	为了	它	会	不是	沉淀	在	这	中等的	,

在酒精和乙醚中都不会沉淀，因为它在乙醚中不会沉淀。

[ɔ:l'ðoʊ] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ðɪ][ə'rɪdʒən(ə)l] [prɪ'sɪpɪteɪt] [baɪ] [li:d] ['æsɪteɪt] .

although	it	was	found	in	the	original	precipitate	by	lead	acetate	.
虽然	它	曾是	成立	在	这	原来的	沉淀	经过	带领	醋酸盐	.

虽然它是在醋酸铅的原始沉淀物中发现的。

[ðə; ðɪ][ˌælkə'hɑ:lɪk][sə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ][tɑ:r] [bɪ'keɪm] ['tɜ:rbɪd][ɑ:n][daɪ'lu:tɪŋ][wɪð; wɪθ]['wɔ:tər] .

The	alcoholic	solution	of	the	tar	became	turbid	on	diluting	with	water	.
这	酗酒者	解决方案	的	这	焦油	成为	混浊	在	稀释	和	水	.

焦油的酒精溶液用水稀释后变得浑浊。

[ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [si:] [ɪf] [ðə; ðɪ] ['pɔɪzn] [ɪz]['vɑ:lət(ə)l][wɪð; wɪθ]['veɪpər][ʌv; əv] [ə'sitɪk] ['æsɪd] ,

In	order	to	see	if	the	poison	is	volatile	with	vapor	of	acetic	acid	,
在	命令	到	看	如果	这	毒	是	易挥发的	和	汽	的	乙酸	酸	,

为了检验该毒物是否能与乙酸蒸气发生反应，

[sɪns] [ðɪs] ['æsɪd][ɪz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ðɪ][plænt][ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [θɔ:t] [baɪ][sʌm; səm] [ðæt] [ðə; ðɪ]

since	this	acid	is	found	in	the	plant	and	it	is	thought	by	some	that	the
自从	这	酸	是	成立	在	这	植物	和	它	是	想法	经过	一些	那	这

['pɔɪzn] [ɪz]['vɑ:lət(ə)l] ,

poison	is	volatile	,
毒	是	易挥发的	,

由于这种酸存在于植物中，而且一些人认为这种毒素具有挥发性，

[ə; eɪ]['pɔ:rʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ][tɑ:r][wʌz; wəz] [dɪ'stɪld] ['ʌndər] [dɪ'mɪnɪʃt] ['preʃər] [wɪð; wɪθ] [ə'sitɪk] ['æsɪd] .

a	portion	of	the	tar	was	distilled	under	diminished	pressure	with	acetic	acid	.
一个	部分	的	这	焦油	曾是	蒸馏	在下面	减少	压力	和	乙酸	酸	.

将一部分焦油在减压下用乙酸蒸馏出来。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz]['sɑ:ljəb(ə)l][tu:; tə][sʌm; səm][ɪk'stent][ɪn][ðə; ðɪ]['æsɪd] .

It	was	soluble	to	some	extent	in	the	acid	.
它	曾是	可溶	到	一些	程度	在	这	酸	.

它能溶于酸中。

[ðə; ðɪ]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][dɪd][nɑ:t][goʊ] ['haɪər] [ðæn; ðən] 55° ['dʊrɪŋ] [ðə; ðɪ][ˌdɪstɪ'leɪʃ(ə)n] .

The	temperature	did	not	go	higher	than	55°	during	the	distillation	.
这	温度	做过	不是	去	更高	比	55°	期间	这	蒸馏	.

蒸馏过程中温度最高不超过55°。

[ə; eɪ] [tuːb] [kən'teɪnɪŋ] ['kɑːt(ə)n] [wet] [wɪð; wɪθ] [swiːt] [ɔɪl] [wʌz; wəz] [pleɪst] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [rɪ'siːvər]

A	tube	containing	cotton	wet	with	sweet	oil	was	placed	between	the	receiver
一个	管子	包含	棉布	湿的	和	甜的	油	曾是	放置	之间	这	接收者

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['wɔːtər] ['sʌkʃ(ə)n] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ˌʌnkən'denst] ['veɪpəz] [wʊd] [hæv; həv] [tuː; tə] [pæs]

and	the	water	suction	so	that	the	uncondensed	vapors	would	have	to	pass
和	这	水	吸	所以	那	这	未浓缩的	蒸汽	会	有	到	经过

[θruː] [ðə; ði] ['kɑːt(ə)n] .

through	the	cotton	.
通过	这	棉布	.

在接收器和水吸入口之间放置一根浸有甜油的棉花管，这样未冷凝的蒸汽就必须通过棉花。

[ðɪs] ['kɑːt(ə)n] [wʌz; wəz] [rʌbd] [ɑːn] [ðə; ði] [skɪn] [ænd; ənd] [wʌz; wəz] [nɑːt] ['pɔɪzənəs] .

This	cotton	was	rubbed	on	the	skin	and	was	not	poisonous	.
这	棉布	曾是	摩擦	在	这	皮肤	和	曾是	不是	有毒	.

这种棉花可以涂抹在皮肤上，而且无毒。

[ðə; ði] ['jeloʊ] ['dɪstɪlətˌdɪstɪleɪt] [kə'lektɪd] [ɪn] [ðə; ði] [rɪ'siːvər] [wʌz; wəz] ['ɔːlsoʊ] ['testɪd] [ænd; ənd] [wʌz; wəz]

The	yellow	distillate	collected	in	the	receiver	was	also	tested	and	was
这	黄色的	馏出物	集	在	这	接收者	曾是	还	测试	和	曾是

[nɑːt] ['pɔɪzənəs] .

not	poisonous	.
不是	有毒	.

收集在接收器中的黄色馏出液也进行了测试，结果表明其无毒。

[haɪ'drɑːlɪsɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪzn] .

HYDROLYSIS	OF	THE	POISON	.
水解	的	这	毒	.

毒素水解。

[ə'baʊt] [faɪv] ['græmz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑːr] [friː] [frʌm; frəm] ['gælɪk] ['æsɪd] [ænd; ənd] ['ʃʊgər] [wʌz; wəz]

About	5	grams	of	the	poisonous	tar	free	from	gallic	acid	and	sugar	was
关于	5	克	的	这	有毒	焦油	自由的	从	高卢语	酸	和	糖	曾是

[dɪ'zɑːlvd] [ɪn] ['ælkəhɔːl] ,

dissolved	in	alcohol	,
溶解	在	酒精	,

将约5克不含没食子酸和糖的有毒焦油溶解于酒精中。

[ænd; ənd] [daɪ'luːt] ([ˌtuː'tuː] [pər] [sent] .)

and	dilute	(	2	per	cent	.	)
和	稀	(	2	每	中心	.	)

并稀释（2%）。

[sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] [wʌz; wəz] ['ædɪd] .

sulphuric	acid	was	added	.
硫磺	酸	曾是	额外	.

加入硫酸。

[sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tɑːr] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [ɑːn] [daɪ'luːtɪŋ] [ðə; ði] ['ælkəhɔːl] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['æsɪd] .

Some	of	the	tar	separated	out	on	diluting	the	alcohol	with	the	acid	.
一些	的	这	焦油	分开	出去	在	稀释	这	酒精	和	这	酸	.

用酸稀释酒精时，部分焦油析了出来。

[ðə; ði] ['mɪkstʃər] [wʌz; wəz] ['hiːtɪd] [ɑːn] [ə; eɪ] ['wɔːtər] [bæθ] ['dʊrɪŋ] [wɜːrk] ['aʊərz] [fɔːr; fər] [fɔːr] [deɪz] .

The	mixture	was	heated	on	a	water	bath	during	work	hours	for	four	days	.
这	混合物	曾是	加热	在	一个	水	洗澡	期间	工作	小时	为了	四	天	.

在工作时间内，将混合物置于水浴中加热四天。

[ə; eɪ]['pɜːrp(ə)l][ænd; ənd] [griːn] [flə'res(ə)nt] [sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] [fɔːrmd] , [ðoʊ] [mʌtʃ] [tɑːr][wʌz; wəz]

A	purple	and	green	fluorescent	solution	was	formed	,	though	much	tar	was
一个	紫色的	和	绿色的	荧光	解决方案	曾是	形成	,	尽管	很多	焦油	曾是

[left] [ə'pærəntli] [ʌn'tʃeɪndʒd] .

left	apparently	unchanged	.
左边	显然	未更改	.

形成了一种紫色和绿色的荧光溶液，但大部分焦油似乎没有发生变化。

[ðə; ði]['ælkəhɔːl][wʌz; wəz] [ɪ'væpəreɪtɪd] [ɔːf][ænd; ənd][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['fɪltərd] [frʌm; frəm][tɑːr] .

The	alcohol	was	evaporated	off	and	the	solution	was	filtered	from	tar	.
这	酒精	曾是	蒸发	离开	和	这	解决方案	曾是	过滤	从	焦油	.

酒精蒸发后，将溶液过滤掉焦油。

[ðə; ði] [flə'res(ə)nt] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] ['ʃeɪkən] [wɪð; wɪθ]

The	fluorescent	filtrate	was	shaken	with
这	荧光	滤液	曾是	摇晃	和

将荧光滤液与.....摇匀

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	31	]
[	页	-	]

[第31页]

['iːθər] , [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [griːn] ['sʌbstəns] [wʌz; wəz] [rɪ'muːvd] , ['liːvɪŋ] [ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n]['pɜːrp(ə)l] .

ether	,	by	which	the	green	substance	was	removed	,	leaving	the	solution	purple	.
醚	,	经过	哪个	这	绿色的	物质	曾是	已移除	,	离开	这	解决方案	紫色的	.

用乙醚除去绿色物质，留下紫色溶液。

[ðə; ði] ['iːθər] [left] , [ɑːn][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] , [ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɑːntəti][ʌv; əv][ə; eɪ] [griːn] ['sʌbstəns] ['hævɪŋ] [ə; eɪ]

The	ether	left	,	on	evaporation	,	a	small	quantity	of	a	green	substance	having	a
这	醚	左边	,	在	蒸发	,	一个	小的	数量	的	一个	绿色的	物质	拥有	一个

['plez(ə)nt] ['estər]['oʊdər] .

pleasant	ester	odor	.
令人愉快的	酯	气味	.

乙醚蒸发后，留下少量具有宜人酯类气味的绿色物质。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt] ['fɜːrðər] [ɪg'zæmɪnd] .

It	was	not	further	examined	.
它	曾是	不是	更远	检查	.

没有进行进一步调查。

[ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['pɜːrp(ə)l][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz][ɪg'zæktli] ['nuːtrəˌlaɪzd] [wɪð; wɪθ]['soʊdiəm]

A	portion	of	the	purple	solution	was	exactly	neutralized	with	sodium
一个	部分	的	这	紫色的	解决方案	曾是	确切地	中和	和	钠

['kɑːrbənət] .

carbonate	.
碳酸盐	.

一部分紫色溶液用碳酸钠完全中和。

[ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [geɪv] [ə; eɪ] [bluː] - [blæk] ['kʌlər][wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] [wɪtʃ] [bɪ'keɪm] [red] [ɑːn]

This	solution	gave	a	blue	-	black	color	with	ferric	chloride	which	became	red	on
这	解决方案	给予	一个	蓝色的	-	黑色的	颜色	和	三价铁	氯化物	哪个	成为	红色的	在

[ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] [drɑːp][ʌv; əv]['soʊdiəm] ['kɑːrbənət] ,

addition	of	another	drop	of	sodium	carbonate	,
添加	的	其他	降低	的	钠	碳酸盐	,

该溶液与氯化铁反应呈蓝黑色，再加入一滴碳酸钠后变为红色。

['ɪndɪkeɪtɪŋ] ['gælɪk]['æsɪd] .

indicating	gallic	acid	.
表明	高卢语	酸	.

表明存在没食子酸。

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsoʊ] [rɪ'djʊst] ['fɛlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n] .

It	also	reduced	Fehling	solution	.
它	还	减少	费林	解决方案	.

它还减少了斐林溶液。

[ə'nʌðər] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['pɜːrp(ə)l][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] [meɪd] ['ælkəlaɪn][wɪð; wɪθ]['soʊdiəm]

Another	portion	of	the	purple	solution	was	made	alkaline	with	sodium
其他	部分	的	这	紫色的	解决方案	曾是	制成	碱性	和	钠

['kɑːrbənət] .

carbonate	.
碳酸盐	.

将另一部分紫色溶液用碳酸钠使其呈碱性。

[ə; eɪ] ['redɪʃ] - [braʊn] ['flɑːkjələnt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz] [fɔːrmd] [ænd; ənd][wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ɔːf] .

A	reddish	-	brown	flocculent	precipitate	was	formed	and	was	filtered	off	.
一个	微红	-	棕色的	絮状的	沉淀	曾是	形成	和	曾是	过滤	离开	.

形成红棕色絮状沉淀物，并将其过滤掉。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [dɪd][nɑːt] [gɪv] ['eni] ['kʌlər][wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [rɪ'djʊst] ['fɛlɪŋ]

The	filtrate	did	not	give	any	color	with	ferric	chloride	,	but	it	reduced	Fehling
这	滤液	做过	不是	给	任何	颜色	和	三价铁	氯化物	,	但	它	减少	费林

[sə'luːʃ(ə)n] .

solution	.
解决方案	.

滤液与氯化铁反应没有显色，但能还原斐林试剂。

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːlsoʊ] [geɪv] [ðə; ði] [test] [fɔːr; fər] ['ræmnoʊs] [wɪð; wɪθ] - - ['næfθoʊl] .

It	also	gave	the	test	for	rhamnose	with	α	-	naphthol	.
它	还	给予	这	测试	为了	鼠李糖	和	-	-	萘酚	.

它还进行了鼠李糖与α-萘酚的测试。

[ðə; ði] [meɪn] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['pɜːrp(ə)l][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] [meɪd] ['ælkəlaɪn][wɪð; wɪθ]['soʊdiəm]

The	main	portion	of	the	purple	solution	was	made	alkaline	with	sodium
这	主要的	部分	的	这	紫色的	解决方案	曾是	制成	碱性	和	钠

['kɑːrbənət] ;

carbonate	;
碳酸盐	;

将紫色溶液的主体部分用碳酸钠使其呈碱性；

[ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ɔːf] [ænd; ənd] [dɪ'zɑːlvd] [ɪn] [ə'sitɪk] ['æsɪd] .

the	precipitate	was	filtered	off	and	dissolved	in	acetic	acid	.
这	沉淀	曾是	过滤	离开	和	溶解	在	乙酸	酸	.

将沉淀物过滤出来，并用乙酸溶解。

[ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['jeloʊ] [ænd; ənd] [geɪv] [ə; eɪ][riˈækʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] ['sɪmələr][tuː; tə]

This	solution	was	yellow	and	gave	a	reaction	with	ferric	chloride	similar	to
这	解决方案	曾是	黄色的	和	给予	一个	反应	和	三价铁	氯化物	相似的	到

[ðæt] [ʌv; əv]['gælɪk]['æsɪd] .

that	of	gallic	acid	.
那	的	高卢语	酸	.

该溶液呈黄色，与氯化铁的反应与没食子酸的反应类似。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] [baɪ]['soʊdiəm] ['kɑːrbənət] [wʌz; wəz] ['kɑːnsntreɪtɪd] [baɪ]

The	filtrate	from	the	precipitate	by	sodium	carbonate	was	concentrated	by
这	滤液	从	这	沉淀	经过	钠	碳酸盐	曾是	集中	经过

[ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] [ʌn'tɪl] ['soʊdiəm] ['sʌlfeɪt] [bɪ'gæn][tuː; tə] ['krɪstəlaɪz] [aʊt] .

evaporation	until	sodium	sulphate	began	to	crystallize	out	.
蒸发	直到	钠	硫酸盐	开始	到	结晶	出去	.

将碳酸钠沉淀的滤液通过蒸发浓缩，直到硫酸钠开始结晶析出。

['ælkəhɔ:l][wʌz; wəz] ['ædɪd] [tu:; tə] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ðə; ði]['soʊdiəm] ['sʌlfeɪt] [kəm'pli:tli] , [ðə; ði]['mɪkstʃər]

Alcohol	**was**	**added**	**to**	**precipitate**	**the**	**sodium**	**sulphate**	**completely**	**,**	**the**	**mixture**
酒精	曾是	额外	到	沉淀	这	钠	硫酸盐	完全地	,	这	混合物

[wʌz; wəz] ['hi:tɪd] [ænd; ənd] ['fɪltərd] .

was	**heated**	**and**	**filtered**	**.**
曾是	加热	和	过滤	.

加入酒精使硫酸钠完全沉淀，将混合物加热并过滤。

[ðə; ði][ˌælkə'hɑ:lɪk] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] ['kɑ:nsntreɪtɪd] [tu:; tə][ə; eɪ] ['sɪrəp] [wɪtʃ] [rɪ'djʊst] ['fɛlɪŋ] [sə'lu:ʃ(ə)n]

The	**alcoholic**	**filtrate**	**was**	**concentrated**	**to**	**a**	**syrup**	**which**	**reduced**	**Fehling**	**solution**
这	酗酒者	滤液	曾是	集中	到	一个	糖浆	哪个	减少	费林	解决方案

[ænd; ənd] [geɪv] [ðə; ði] [ˌkerˌək.tə'rɪs.tɪk] [tests] [fɔ:r; fər] ['ræmnoʊs] [ɔ:l'redi] [dɪ'skraɪbd] .

and	**gave**	**the**	**characteristic**	**tests**	**for**	**rhamnose**	**already**	**described**	**.**
和	给予	这	特征	测试	为了	鼠李糖	已经	描述	.

将酒精滤液浓缩成糖浆，可还原斐林试剂，并给出已描述的鼠李糖的特征性测试。

[baɪ] [ðɪs] [haɪ'drɑ:lɪsɪs] ,

By	**this**	**hydrolysis**	**,**
经过	这	水解	,

通过这种水解作用，

[ðə; ði][tɑ:r][wʌz; wəz][splɪt][ʌp]['ɪntu:] ['ræmnoʊs] [ænd; ənd][sʌm; səm][fɔ:rm][ʌv; əv]['gælɪk]['æsɪd] [wɪtʃ]

the	**tar**	**was**	**split**	**up**	**into**	**rhamnose**	**and**	**some**	**form**	**of**	**gallic**	**acid**	**which**
这	焦油	曾是	分裂	向上	进入	鼠李糖	和	一些	形式	的	高卢语	酸	哪个

[kʊd; kəd][bi:; bi] [pri'sipiteitid] [baɪ]['soʊdiəm] ['kɑ:rbənət] .

could	**be**	**precipitated**	**by**	**sodium**	**carbonate**	**.**
可以	是	沉淀	经过	钠	碳酸盐	.

焦油分解成鼠李糖和某种没食子酸，没食子酸可被碳酸钠沉淀。

[ðɪs] ['kɑ:mpaʊnd] , [hu:z] [ə'sitɪk]['æsɪd][sə'lu:ʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['jeloʊ] , ['prɑ:bəbli] [kən'teɪnd] ['fɪsɪtɪn]

This	**compound**	**,**	**whose**	**acetic**	**acid**	**solution**	**was**	**yellow**	**,**	**probably**	**contained**	**fisetin**
这	化合物	,	谁	乙酸	酸	解决方案	曾是	黄色的	,	大概	包含	非瑟酮

['ɔ:lsoʊ] .

also	**.**
还	.

该化合物的乙酸溶液呈黄色，可能也含有非瑟酮。

[ðə; ði]['ri:z(ə)n][fɔ:r; fər] [ðɪs] [læst] ['steɪtmənt] [wɪl] [ə'pɪr] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [ɪk'sperɪmənt] :

The	**reason**	**for**	**this**	**last**	**statement**	**will**	**appear**	**from**	**the**	**following**	**experiment**	**:**
这	原因	为了	这	最后的	陈述	将要	出现	从	这	下列的	实验	:

最后这句话的理由将在以下实验中得到解释：

[ˌdi:ˌkɑ:mpə'zɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] [wɪð; wɪθ] [ə'sitɪk] ['æsɪd] .

DECOMPOSITION	**OF**	**THE**	**POISON**	**WITH**	**ACETIC**	**ACID**	**.**
分解	的	这	毒	和	乙酸	酸	.

用乙酸分解毒物。

[ə; eɪ]['pɔ:rʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑ:r][wʌz; wəz] ['hi:tɪd] [ɪn][æn; ən]['oʊpən] [dɪʃ] [wɪð; wɪθ] [strɔ:ŋ]

A	**portion**	**of**	**the**	**poisonous**	**tar**	**was**	**heated**	**in**	**an**	**open**	**dish**	**with**	**strong**
一个	部分	的	这	有毒	焦油	曾是	加热	在	一个	打开	盘子	和	强的

[ə'sitɪk] ['æsɪd] .

acetic	**acid**	**.**
乙酸	酸	.

将一部分有毒焦油放在敞口容器中，加入浓醋酸加热。

[ðə; ði][tɑ:r] [si:md] [tu:; tə][bi:; bi] [ˌdi:kəm'poʊzd] [tu:; tə][sʌm; səm][ɪk'stent] , ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] ['jeloʊ]

The	**tar**	**seemed**	**to**	**be**	**decomposed**	**to**	**some**	**extent**	**,**	**giving**	**a**	**yellow**
这	焦油	似乎	到	是	分解	到	一些	程度	,	给予	一个	黄色的

['sʌbstəns] .

substance	**.**
物质	.

焦油似乎已经分解了一定程度，呈现出黄色物质。

[əˈsitɪk] [ˈæsɪd][wʌz; wəz] [ˈædɪd] [frʌm; frəm][taɪm][tuː; tə][taɪm][æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [ɪˈvæpəreɪtɪd] .

Acetic	**acid**	**was**	**added**	**from**	**time**	**to**	**time**	**as**	**it**	**evaporated**	**.**
乙酸	酸	曾是	额外	从	时间	到	时间	作为	它	蒸发	.

随着乙酸的蒸发，不时地添加乙酸。

[ˈæftər] [ˈsevrəl] [ɪˌvæpəˈreɪʃən] , [ˈwɔːtər][wʌz; wəz] [ˈædɪd] , [ðə; ði][ˈmɪkstʃər][wʌz; wəz] [ˈhiːtɪd] [tuː; tə]

After	**several**	**evaporations**	**,**	**water**	**was**	**added**	**,**	**the**	**mixture**	**was**	**heated**	**to**
后	一些	蒸发	,	水	曾是	额外	,	这	混合物	曾是	加热	到

[ˈbɔɪlɪŋ] [ænd; ənd] [ˈfɪltərd] .

boiling	**and**	**filtered**	**.**
沸腾	和	过滤	.

经过几次蒸发后，加入水，将混合物加热至沸腾并过滤。

[ðɪs] [ˈfɪltreɪt] [noʊ] . [wʌn] [wɪl] [biː; bi] [ˈmenʃ(ə)nd] [ˈleɪtər] .

This	**filtrate**	**No**	**.**	**1**	**will**	**be**	**mentioned**	**later**	**.**
这	滤液	不	.	1	将要	是	提及	之后	.

稍后会提到这个滤液1。

[ðə; ði] [ˈrezɪduː] [ɪn][ðə; ði] [dɪʃ] [kənˈsistid] [ʌv; əv] [ˈʌn,diːkəmˈpəuzd][tɑːr][ænd; ənd][æn; ən] [ˈɑːlɪv] - [griːn]

The	**residue**	**in**	**the**	**dish**	**consisted**	**of**	**undecomposed**	**tar**	**and**	**an**	**olive**	**-**	**green**
这	残留物	在	这	盘子	由……组成	的	未分解的	焦油	和	一个	橄榄	-	绿色的

[ˈfleɪki] [ˈsʌbstəns] .

flaky	**substance**	**.**
片状的	物质	.

盘子里的残渣由未分解的焦油和橄榄绿色的片状物质组成。

[ðɪs] [ˈsʌbstəns] [wʌz; wəz] [ˈhiːtɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [freʃ] [ˈpɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ˈgleɪʃ(ə)l] [əˈsitɪk] [ˈæsɪd] .

This	**substance**	**was**	**heated**	**with**	**a**	**fresh**	**portion**	**of**	**glacial**	**acetic**	**acid**	**.**
这	物质	曾是	加热	和	一个	新鲜的	部分	的	冰川	乙酸	酸	.

将该物质与新鲜冰醋酸一起加热。

[ˈwɔːtər][wʌz; wəz] [ˈædɪd] , [ænd; ənd][ðə; ði][ˈmɪkstʃər][wʌz; wəz] [bɔɪld] [ænd; ənd] [ˈfɪltərd] .

Water	**was**	**added**	**,**	**and**	**the**	**mixture**	**was**	**boiled**	**and**	**filtered**	**.**
水	曾是	额外	,	和	这	混合物	曾是	煮沸	和	过滤	.

加入水后，将混合物煮沸并过滤。

[ðə; ði] [ˈfɪltreɪt] [hæd; həd][ə; eɪ] [diːp] [ˈjeloʊ] [ˈkʌlər][səˈdʒestɪŋ; səgˈdʒestɪŋ] [ˈfɪsɪtɪn] .

The	**filtrate**	**had**	**a**	**deep**	**yellow**	**color**	**suggesting**	**fisetin**	**.**
这	滤液	有	一个	深的	黄色的	颜色	建议	非瑟酮	.

滤液呈深黄色，提示含有非瑟酮。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [ˈʃeɪkən] [aʊt][wɪð; wɪθ][ˈeθɪlˌˈiːθaɪl] [ˈæsɪteɪt] [wɪtʃ] [bɪˈkeɪm] [ˈkʌlərd] [ˈjeloʊ] .

It	**was**	**shaken**	**out**	**with**	**ethyl**	**acetate**	**which**	**became**	**colored**	**yellow**	**.**
它	曾是	摇晃	出去	和	乙基	醋酸盐	哪个	成为	有色	黄色的	.

用乙酸乙酯摇匀后，乙酸乙酯变为黄色。

[ə; eɪ][ˈpɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ˈeθɪlˌˈiːθaɪl] [ˈæsɪteɪt] [səˈluːʃ(ə)n]

A	**portion**	**of**	**the**	**ethyl**	**acetate**	**solution**
一个	部分	的	这	乙基	醋酸盐	解决方案

一部分乙酸乙酯溶液

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	**Pg**	**32**	**]**
[	页	-	]

[第32页]

[geɪv] [æn; ən] [ˈɔrɪndʒ] [red] [prɪˈsɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ] [liːd] [ˈæsɪteɪt] [ˈʃoʊɪŋ] [ðə; ði] [ˈprez(ə)ns] [ʌv; əv] [ˈfɪsɪtɪn]

gave	**an**	**orange**	**red**	**precipitate**	**with**	**lead**	**acetate**	**showing**	**the**	**presence**	**of**	**fisetin**
给予	一个	橙子	红色的	沉淀	和	带领	醋酸盐	显示	这	在场	的	非瑟酮

.

:

.

与醋酸铅反应生成橙红色沉淀，表明存在非瑟酮。

[ðə; ði]['eθɪl,'i:θaɪl] ['æsɪteɪt] [wʌz; wəz] [rɪ'mu:vd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ʌv; əv][ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n][baɪ]

The	ethyl	acetate	was	removed	from	the	remainder	of	the	solution	by
这	乙基	醋酸盐	曾是	已移除	从	这	余	的	这	解决方案	经过

[ɪ,væpə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði] ['jeloʊ] ['rezɪdu:] [wʌz; wəz]['teɪkən][ʌp][ɪn]['ælkəhɔ:l] .

evaporation	and	the	yellow	residue	was	taken	up	in	alcohol	.
蒸发	和	这	黄色的	残留物	曾是	已采取	向上	在	酒精	.

通过蒸发除去剩余溶液中的乙酸乙酯，并将黄色残余物溶于酒精中。

[ðɪs] [,ælkə'hɑ:lɪk][sə'lu:ʃ(ə)n] [geɪv] [ðə; ði] [,ker.ək.tə'rɪs.tɪk] [ri:'ækʃənz] [fɔ:r; fər] ['fɪsɪtɪn] [wɪð; wɪθ] ['stænəs]

This	alcoholic	solution	gave	the	characteristic	reactions	for	fisetin	with	stannous
这	酗酒者	解决方案	给予	这	特征	反应	为了	非瑟酮	和	亚锡

['klɔ:raɪd] , [wɪð; wɪθ] [pə'tæsiəm] [haɪ'drɑ:ksaɪd] ,

chloride	,	with	potassium	hydroxide	,
氯化物	,	和	钾	氢氧化物	,

该醇溶液与氯化亚锡、氢氧化钾均表现出非瑟酮的特征反应。

[wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔ:raɪd] [ænd; ənd][wɪð; wɪθ] ['fɛlɪŋ] [sə'lu:ʃ(ə)n] .

with	ferric	chloride	and	with	Fehling	solution	.
和	三价铁	氯化物	和	和	费林	解决方案	.

用氯化铁和斐林试剂。

['fɪltreɪt] [noʊ] . [wʌn] [əb'teɪnd] [baɪ] ['hi:tɪŋ] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑ:r][wɪð; wɪθ] [ə'sitɪk] ['æsɪd][ænd; ənd][hɑ:t]

Filtrate	No	.	1	obtained	by	heating	the	poisonous	tar	with	acetic	acid	and	hot
滤液	不	.	1	获得	经过	加热	这	有毒	焦油	和	乙酸	酸	和	热的

['wɔ:tər][æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ə'bʌv] [wʌz; wəz] [ɪn'vestɪgeɪtɪd] [æz; əz] ['fɑ:loʊz] :

water	as	described	above	was	investigated	as	follows	:
水	作为	描述	多于	曾是	调查	作为	跟随	:

将上述用乙酸和热水加热有毒焦油得到的滤液1进行如下研究：

[ə; eɪ]['pɔ:rʃ(ə)n][ʌv; əv][,aɪ 'ti:] [geɪv] [ə; eɪ] ['redɪʃ] ['kʌlərd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ]['soʊdiəm] ['kɑ:rbənət] [æz; əz]

A	portion	of	it	gave	a	reddish	colored	precipitate	with	sodium	carbonate	as
一个	部分	的	它	给予	一个	微红	有色	沉淀	和	钠	碳酸盐	作为

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [wen] [ðə; ði][tɑ:r][wʌz; wəz] ['haidrəlaizd] [wɪð; wɪθ] [sʌl,fjʊrɪk] ['æsɪd] .

in	the	case	when	the	tar	was	hydrolyzed	with	sulphuric	acid	.
在	这	案件	什么时候	这	焦油	曾是	水解	和	硫磺	酸	.

其中一部分与碳酸钠反应生成红色沉淀，就像焦油与硫酸水解时一样。

[ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [wʌz; wəz] ['nɪrli] ['nu:trə,laɪzd] [wɪð; wɪθ]['soʊdiəm] ['kɑ:rbənət] [ænd; ənd] [li:d] ['æsɪteɪt]

The	remainder	was	nearly	neutralized	with	sodium	carbonate	and	lead	acetate
这	余	曾是	几乎	中和	和	钠	碳酸盐	和	带领	醋酸盐

[wʌz; wəz] ['ædɪd] [ɪn] [ɪk'ses] [tu:; tə] [rɪ'mu:v] ['gælɪk]['æsɪd] .

was	added	in	excess	to	remove	gallic	acid	.
曾是	额外	在	过量的	到	消除	高卢语	酸	.

剩余部分用碳酸钠基本中和，并加入过量的醋酸铅以去除没食子酸。

[ðə; ði] [ɪk'ses] [ʌv; əv] [li:d] [wʌz; wəz] [rɪ'mu:vd] [baɪ] [sʌl,fjʊrɪk] ['æsɪd] ,

The	excess	of	lead	was	removed	by	sulphuric	acid	,
这	过量的	的	带领	曾是	已移除	经过	硫磺	酸	,

用硫酸去除过量的铅。

[ænd; ənd][ðə; ði] [sʌl,fjʊrɪk] ['æsɪd][wʌz; wəz] [rɪ'mu:vd] [baɪ]['beriəm] ['kɑ:rbənət] .

and	the	sulphuric	acid	was	removed	by	barium	carbonate	.
和	这	硫磺	酸	曾是	已移除	经过	钡	碳酸盐	.

硫酸被碳酸钡去除。

[ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n][ɑ:n][ɪ,væpə'reɪʃ(ə)n] [rɪ'djʊst] ['fɛlɪŋ] [sə'lu:ʃ(ə)n][tu:; tə][sʌm; səm][ɪk'stent] , [bʌt; bət][ə; eɪ]

The	solution	on	evaporation	reduced	Fehling	solution	to	some	extent	,	but	a
这	解决方案	在	蒸发	减少	费林	解决方案	到	一些	程度	,	但	一个

[waɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz]['ɔ:lsoʊ] [fɔ:rmd] .

white	precipitate	was	also	formed	.
白色的	沉淀	曾是	还	形成	.

蒸发溶液使斐林试剂有所减少，但同时也生成了白色沉淀。

[ɪn] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] ,
In **this** **experiment** **,**
在 这 实验 ,

在这个实验中，

['gælɪk]['æsɪd][ænd; ənd] ['fɪsɪtɪn] [ænd; ənd] ['prɑ:bəbli] ['ʃʊgər] [wɜ:r; wər] [fɔ:rmd] [baɪ] [ˌdi:ˌkɑ:mpə'zɪʃn] [ʌv; əv]
gallic **acid** **and** **fisetin** **and** **probably** **sugar** **were** **formed** **by** **decomposition** **of**
高卢语 酸 和 非瑟酮 和 大概 糖 是 形成 经过 分解 的
[ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [gʌm] [wɪð; wɪθ] [ə'sitɪk] ['æsɪd] ,
the **poisonous** **gum** **with** **acetic** **acid** **,**
这 有毒 胶 和 乙酸 酸 ,

有毒树胶与乙酸反应分解后生成没食子酸、非瑟酮以及可能还有糖。

[ðə; ði]['æsɪd] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][plænt][baɪ] [pɑ:f] .
the **acid** **found** **in** **the** **plant** **by** **Pfaff** **.**
这 酸 成立 在 这 植物 经过 普法夫 .

Pfaff 在植物中发现的酸。

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [fri:] ['gælɪk]['æsɪd] ,
The **presence** **of** **free** **gallic** **acid** **,**
这 在场 的 自由的 高卢语 酸 ,

游离没食子酸的存在，

['fɪsɪtɪn] [ænd; ənd] ['ræmnoʊs] [ɪn][ðə; ði][plænt][kæn; kən] ['ðerfɔ:r] [bi:; bi] [ɪk'spleɪnd] [baɪ][ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl]
fisetin **and** **rhamnose** **in** **the** **plant** **can** **therefore** **be** **explained** **by** **the** **natural**
非瑟酮 和 鼠李糖 在 这 植物 能 所以 是 解释 经过 这 自然的
[haɪ'drɑ:lɪsɪs][ʌv; əv][ə; eɪ][kəm'pleks] [gʌm] [ɔ:r][tɑ:r][ɔ:r][ə; eɪ] [kən'stɪtʃuənt] [ˌðer'ʌv] .
hydrolysis **of** **a** **complex** **gum** **or** **tar** **or** **a** **constituent** **thereof** **.**
水解 的 一个 复杂的 胶 或者 焦油 或者 一个 组分 其中 .

因此，植物中的非瑟酮和鼠李糖可解释为复杂树胶或焦油或其成分的自然水解。

[ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['prɑ:pərti] [ɪz] [lɔ:st] [ɪn][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [ˌri:ə'reɪndʒmənt] [wɪtʃ] [teɪks] [pleɪs] ['dʊrɪŋ]
The **poisonous** **property** **is** **lost** **in** **the** **general** **rearrangement** **which** **takes** **place** **during**
这 有毒 财产 是 丢失的 在 这 一般的 重新排列 哪个 需要 地方 期间
[haɪ'drɑ:lɪsɪs] .
hydrolysis **.**
水解 .

毒性在水解过程中发生的分子重排中消失。

[ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑ:r][wʌz; wəz][nɑ:t] ['haidrəlaizd] [baɪ] ['bɔɪlɪŋ] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][daɪ'lu:t][sə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv]
The **poisonous** **tar** **was** **not** **hydrolyzed** **by** **boiling** **with** **a** **dilute** **solution** **of**
这 有毒 焦油 曾是 不是 水解 经过 沸腾 和 一个 稀 解决方案 的
['soʊdiəm] ['kɑ:rbənət] .
sodium **carbonate** **.**
钠 碳酸盐 .

用稀碳酸钠溶液煮沸并不能水解这种有毒的焦油。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [faʊnd] , [æz; əz][hæz; həz] [bɪn] ['steɪtɪd] ['elsˌwer] ,
It **was** **found** **,** **as** **has** **been** **stated** **elsewhere** **,**
它 曾是 成立 , 作为 有 到过 声明 别处 ,

正如其他地方所述，研究发现：

[ðæt] [ðə; ði] [li:d] ['kɑ:mpaʊnd][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] [kʊd; kəd][nɑ:t][bi:; bi] [pri'sipiteitid] [ɪn] - [pər] [sent] .
that **the** **lead** **compound** **of** **the** **poison** **could** **not** **be** **precipitated** **in** **95** **per** **cent** **.**
那 这 带领 化合物 的 这 毒 可以 不是 是 沉淀 在 - 每 中心 .

95%的毒物中的铅化合物无法沉淀出来。

['ælkəhɔ:l] .
alcohol **.**
酒精 .

酒精。

['fɜːrðər] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] , [haʊ'evər] , [ʃoʊd] [ðæt] [ɑːn]
Further **experiments** **,** **however** **,** **showed** **that** **on**
更远 实验 , 然而 , 显示 那 在

[ɪks'træktɪŋ][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [gʌm] [wɪð; wɪθ] - [pər] [sent] .
extracting **the** **poisonous** **gum** **with** **50** **per** **cent** **.**
提取 这 有毒 胶 和 - 每 中心 .

然而，进一步的实验表明，用 50% 的浓度提取有毒的树胶。

['ælkəhɔːl] , [ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] [dɪ'zɑːlvd] ,
alcohol **,** **a** **portion** **of** **it** **dissolved** **,**
酒精 , 一个 部分 的 它 溶解 ,

酒精，其中一部分溶解了，

[ænd; ənd] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [geɪv] [ə; eɪ] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ] [liːd] ['æsɪteɪt] [wɪtʃ] [wʌz; wəz][ə; eɪ] [truː] [liːd]
and **this** **solution** **gave** **a** **precipitate** **with** **lead** **acetate** **which** **was** **a** **true** **lead**
和 这 解决方案 给予 一个 沉淀 和 带领 醋酸盐 哪个 曾是 一个 真的 带领
['kɑːmpaʊnd] .
compound **.**
化合物 .

该溶液与乙酸铅反应生成沉淀，乙酸铅是一种真正的铅化合物。

[ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ʌv; əv][ðə; ði][pjʊrəˌfaɪd][tɑːr] ([ə'baʊt] - [ˌdʒiː 'em] .) [wʌz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð; wɪθ] - [pər]
The **remainder** **of** **the** **purified** **tar** **(** **about** **10** **gm** **.** **)** **was** **treated** **with** **50** **per**
这 余 的 这 纯化 焦油 (关于 - 格姆 .) 曾是 治疗 和 - 每
[sent] .
cent **.**
中心 .

剩余的纯化焦油（约 10 克）用 50% 的溶液处理。

['ælkəhɔːl][ænd; ənd] ['fɪltərd] .
alcohol **and** **filtered** **.**
酒精 和 过滤 .

酒精过滤。

['veri] ['lɪt(ə)l] [dɪ'zɑːlvd] [ɪn]['ælkəhɔːl][ʌv; əv] [ðɪs] [streŋθ] ,
Very **little** **dissolved** **in** **alcohol** **of** **this** **strength** **,**
非常 小的 溶解 在 酒精 的 这 力量 ,

在这种浓度的酒精中溶解的量非常少。

[bʌt; bət][ɑːn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [liːd] ['æsɪteɪt] [ɪn] - [pər] [sent] .
but **on** **addition** **of** **lead** **acetate** **in** **50** **per** **cent** **.**
但 在 添加 的 带领 醋酸盐 在 - 每 中心 .

但加入 50% 的醋酸铅。

['ælkəhɔːl][tuː; tə][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] , [ə; eɪ] [laɪt] ['kʌlərd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz] [fɔːrmd] , [wɪtʃ] [bɪ'keɪm]
alcohol **to** **the** **solution** **,** **a** **light** **colored** **precipitate** **was** **formed** **,** **which** **became**
酒精 到 这 解决方案 , 一个 光 有色 沉淀 曾是 形成 , 哪个 成为
[dɑːrk][ɑːn] ['stændɪŋ] .
dark **on** **standing** **.**
黑暗的 在 常设 .

将酒精加入溶液中，生成浅色沉淀，静置后沉淀颜色变深。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ɔːf] , [wɑːʃt] [friː] [frʌm; frəm] [liːd] ['æsɪteɪt] , [ˌdiːkəm'poʊzd] [baɪ]['haɪdrədʒən]
It **was** **filtered** **off** **,** **washed** **free** **from** **lead** **acetate** **,** **decomposed** **by** **hydrogen**
它 曾是 过滤 离开 , 洗过 自由的 从 带领 醋酸盐 , 分解 经过 氢
['sʌlfaɪd] ,
sulphide **,**
硫化物 ,

将其过滤掉，洗去醋酸铅，然后用硫化氢分解。

[ænd; ənd] ['ʃeɪkən] [aʊt] [wɪð; wɪθ] ['iːθər] .

and	shaken	out	with	ether	.
和	摇晃	出去	和	醚	.

然后用乙醚抖散。

[ðə; ði] ['iːθər] [left] , [ɑːn] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] , [ə; eɪ] ['jeloʊ] ['rezɪnəs] ['sʌbstəns] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [feɪnt] ['oʊdər] [laɪk]

The	ether	left	,	on	evaporation	,	a	yellow	resinous	substance	having	a	faint	odor	like
这	醚	左边	,	在	蒸发	,	一个	黄色的	树脂状的	物质	拥有	一个	头晕的	气味	喜欢

['gɑːrlɪk] .

garlic	.
蒜	.

乙醚蒸发后，留下一种黄色树脂状物质，略带大蒜味。

[baɪ] ['draɪɪŋ] [ɪn] [ə; eɪ] ['desəˌkeɪtər] ,

By	drying	in	a	desiccator	,
经过	烘干	在	一个	干燥器	,

用干燥器干燥，

[ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɑːntəti] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['sɑːlɪd] ['jeloʊ] ['rez(ə)n] [wʌz; wəz] [əb'teɪnd] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [kəm'pliːtli]

a	small	quantity	of	a	solid	yellow	resin	was	obtained	which	was	completely
一个	小的	数量	的	一个	坚硬的	黄色的	树脂	曾是	获得	哪个	曾是	完全地

['sɑːljəb(ə)l] [ɪn] ['ælkəhɔːl] .

soluble	in	alcohol	.
可溶	在	酒精	.

得到少量黄色固体树脂，该树脂完全溶于酒精。

[ə; eɪ] ['veri] [smɔːl] [drɑːp] [ʌv; əv] [ðɪs] [sə'luːʃ(ə)n] [ə'plaɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [skɪn] [ɑːn] [ðə; ði] [end] [ʌv; əv] [ə; eɪ]

A	very	small	drop	of	this	solution	applied	to	the	skin	on	the	end	of	a
一个	非常	小的	降低	的	这	解决方案	应用	到	这	皮肤	在	这	结尾	的	一个

[glæs] [rɑːd] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [drɔːn] [aʊt] [tuː; tə] [ə; eɪ] [pɔɪnt] [kɔːzd] [æn; ən] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [ɪn] [ə'baʊt]

glass	rod	which	had	been	drawn	out	to	a	point	caused	an	eruption	in	about
玻璃	杆	哪个	有	到过	绘制	出去	到	一个	观点	导致	一个	火山爆发	在	关于

['θɜːrti] - [sɪks]

thirty	-	six
三十	-	六

将一小滴这种溶液滴在拉尖的玻璃棒末端的皮肤上，大约36人因此起了皮疹。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	33	]
[	页	-	]

[第33页]

['aʊərz] .

hours	.
小时	.

小时。

['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði] [nə'menklətʃərˌnoʊmənkleɪtʃər] [juːst] [baɪ] ['maɪʃ] [ænd; ənd] [pɑːf] , [ðɪs] ['sʌbstəns] [wɪl]

Following	the	nomenclature	used	by	Maisch	and	Pfaff	,	this	substance	will
下列的	这	命名法	用过的	经过	迈施	和	普法夫	,	这	物质	将要

[biː; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz] - ,

be	designated	as	Toxicodendrin	,
是	指定的	作为	-	,

根据 Maisch 和 Pfaff 使用的命名法，这种物质将被命名为毒树素（Toxicodendrin）。

[ðə; ði] ['endɪŋ] " [ɪn] " ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ɪts] ['glʊkəˌsaɪd] ['neɪtʃər] .

the	ending	"	in	"	indicating	its	glucoside	nature	.
这	结束	"	在	"	表明	它是	葡萄糖苷	自然	.

词尾"in"表示其糖苷性质。

[ðə; ði] ['fɪltreɪt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [dʒʌst] [dɪ'skraɪbd] [wʌz; wəz] [friːd] [frʌm; frəm][ðə; ði]

The	filtrate	from	the	lead	precipitate	just	described	was	freed	from	the
这	滤液	从	这	带领	沉淀	只是	描述	曾是	自由	从	这

[ɪk'ses] [ʌv; əv] [liːd] ['æsɪteɪt] [baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] ,

excess	of	lead	acetate	by	hydrogen	sulphide	,
过量的	的	带领	醋酸盐	经过	氢	硫化物	,

将上述铅沉淀物的滤液用硫化氢除去过量的乙酸铅。

[wʌz; wəz] ['testɪd] [fɔːr; fər] ['pɔɪzn] , [ænd; ənd][wʌz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi] ['pɔɪzənəs] ,

was	tested	for	poison	,	and	was	found	to	be	poisonous	,
曾是	测试	为了	毒	,	和	曾是	成立	到	是	有毒	,

经毒物测试，发现有毒。

['ʃoʊɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] [baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] [wʌz; wəz] [nɑːt] [kəm'pliːt] ['iːv(ə)n] [ɪn] - [pər] [sent]

showing	that	the	precipitation	by	lead	acetate	was	not	complete	even	in	50	per	cent
显示	那	这	沉淀	经过	带领	醋酸盐	曾是	不是	完全的	甚至	在	-	每	中心

.

:

.

结果表明，即使在 50% 的浓度下，醋酸铅沉淀也不完全。

['ælkəhɔːl] .

alcohol	.
酒精	.

酒精。

[ɑːn] [spɑːn'teɪniəs] [ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n] , [ə; eɪ] ['jeloʊ] , [swiːt] [smelɪŋ] ['rez(ə)n]

On	spontaneous	evaporation	of	the	solution	,	a	yellow	,	sweet	smelling	resin
在	自发的	蒸发	的	这	解决方案	,	一个	黄色的	,	甜的	闻起来	树脂

[wʌz; wəz] [left] .

was	left	.
曾是	左边	.

溶液自然蒸发后，留下了一种黄色、有甜味的树脂。

[ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ˌælkə'hɑːlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] - [geɪv] [ə; eɪ][dɑːrk]

A	portion	of	the	alcoholic	solution	of	the	toxicodendrin	gave	a	dark
一个	部分	的	这	酗酒者	解决方案	的	这	-	给予	一个	黑暗的

[ˌkʌlə'reɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔːraɪd] ,

coloration	with	ferric	chloride	,
着色	和	三价铁	氯化物	,

部分毒树素的酒精溶液与氯化铁反应呈深色。

[dɪd][nɑːt] [rɪ'duːs] ['fɛlɪŋ] [sə'luːʃ(ə)n][ænd; ənd][wʌz; wəz] ['slaɪtli] ['æsɪd][tuː; tə]['lɪtməs] .

did	not	reduce	Fehling	solution	and	was	slightly	acid	to	litmus	.
做过	不是	减少	费林	解决方案	和	曾是	轻微地	酸	到	石蕊	.

不能还原斐林试剂，对石蕊试纸呈微酸性。

[tuː; tə] [siː] ['weðər] [ðə; ði] - [kʊd; kəd][biː; bi] ['haidrəlaizd] ,

To	see	whether	the	toxicodendrin	could	be	hydrolyzed	,
到	看	无论	这	-	可以	是	水解	,

为了检验毒树素是否能被水解，

[ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [wʌz; wəz] [dɪ'zɑːlvd] [ɪn]['ælkəhɔːl][ænd; ənd][daɪ'luːt] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd][wʌz; wəz] ['ædɪd] .

the	remainder	was	dissolved	in	alcohol	and	dilute	sulphuric	acid	was	added	.
这	余	曾是	溶解	在	酒精	和	稀	硫磺	酸	曾是	额外	.

将剩余部分溶于酒精中，并加入稀硫酸。

[ə; eɪ] [faɪn] ,

A	fine	,
一个	美好的	,

罚款，

[waɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz] [fɔ:rmd] [æt; ət][wʌns] [wɪtʃ] [roʊz][tu:; tə][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ɑ:n] ['stændɪŋ]

white	precipitate	was	formed	at	once	which	rose	to	the	surface	on	standing
白色的	沉淀	曾是	形成	在	一次	哪个	玫瑰	到	这	表面	在	常设

[æz; əz][ə; eɪ] [laɪt] ['flɑ:kjələnt] ['sʌbstəns] .

as	a	light	flocculent	substance	.
作为	一个	光	絮状的	物质	.

立即形成白色沉淀，静置后呈轻絮状物上升到水面。

[ðə; ði]['mɪkstʃər][wʌz; wəz] ['hi:tɪd] [fɔ:r; fər] ['sevrəl] [deɪz] [ɑ:n][ə; eɪ]['wɔ:tər] [bæθ] ,

The	mixture	was	heated	for	several	days	on	a	water	bath	,
这	混合物	曾是	加热	为了	一些	天	在	一个	水	洗澡	,

将混合物在水浴中加热数天，

['fɪltərd] [frʌm; frəm]['ʌn'haidrəulaizd]['rez(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði] ['fɪltreɪt] [wʌz; wəz] ['nu:trəˌlaɪzd] [ænd; ənd]

filtered	from	unhydrolyzed	resin	and	the	filtrate	was	neutralized	and
过滤	从	未水解的	树脂	和	这	滤液	曾是	中和	和

['kɑ:nsntreɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] [weɪ] [ɔ:l'redi] [dɪ'skraɪbd] .

concentrated	in	the	way	already	described	.
集中	在	这	方式	已经	描述	.

将未水解的树脂过滤出来，滤液按已描述的方式进行中和和浓缩。

[ðə; ði][sə'lu:ʃ(ə)n] [əb'teɪnd] [rɪ'djʊst] ['fɛlɪŋ] [sə'lu:ʃ(ə)n] .

The	solution	obtained	reduced	Fehling	solution	.
这	解决方案	获得	减少	费林	解决方案	.

所得溶液还原为斐林溶液。

[nɑ:t] [ɪ'nʌf] [wʌz; wəz] [əb'teɪnd] [fɔ:r; fər] ['fɜ:rðər] ['ʃʊgər] [tests] ,

Not	enough	was	obtained	for	further	sugar	tests	,
不是	足够的	曾是	获得	为了	更远	糖	测试	,

获得的糖含量不足以进行进一步的糖类测试。

[bʌt; bət][ɔ:l][ðə; ði][haɪ'drɑ:lɪsɪs][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [pɔɪnt] [tu:; tə][ðə; ði]

but	all	the	hydrolysis	experiments	point	to	the
但	全部	这	水解	实验	观点	到	这

[kən'klu:ʒ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] [ɪz][ə; eɪ]['ræmˌnɑ:ˌsaɪd] ,

conclusion	that	the	poisonous	substance	is	a	rhamnoside	,
结论	那	这	有毒	物质	是	一个	鼠李糖苷	,

但所有水解实验都指向同一个结论：这种有毒物质是鼠李糖苷。

[ænd; ənd][ɪz][ðə; ði] [sɔ:rs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃʊgər] [ɪn][ðə; ði][plænt] .

and	is	the	source	of	the	sugar	in	the	plant	.
和	是	这	来源	的	这	糖	在	这	植物	.

它是植物中糖分的来源。

[ðə; ði][ri'ækʃ(ə)n][wɪð; wɪθ] ['ferɪk] ['klɔ:raɪd] [əb'zɜ:rvd] [wen'evər] [ə; eɪ] [li:d] ['kɑ:mpaʊnd][ʌv; əv][ðə; ði]

The	reaction	with	ferric	chloride	observed	whenever	a	lead	compound	of	the
这	反应	和	三价铁	氯化物	观察到	每当	一个	带领	化合物	的	这

['pɔɪzn] [ɪz] [ˌdi:kəm'poʊzd] [baɪ]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [meɪ] [bi:; bi] [ɪk'spleɪnd] [baɪ][ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

poison	is	decomposed	by	hydrogen	sulphide	may	be	explained	by	the	formation	of
毒	是	分解	经过	氢	硫化物	可能	是	解释	经过	这	形成	的

['treɪsɪz][ʌv; əv]['gælɪk]['æsɪd][ɔ:r] ['fɪsɪtɪn] [θru:] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [wi:k] ['æsidz]['prez(ə)nt] .

traces	of	gallic	acid	or	fisetin	through	the	action	of	the	weak	acids	present	.
痕迹	的	高卢语	酸	或者	非瑟酮	通过	这	行动	的	这	虚弱的	酸	展示	.

当毒物的铅化合物被硫化氢分解时，观察到的与氯化铁的反应可以用弱酸的作用生成痕量的没食子酸或非瑟酮来解释。

[ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv][pjʊrəˌfaɪd] ['pɔɪzənəs] [tɑ:r] ['hævɪŋ] [bɪn] [ɪg'zɔ:stɪd] [ɪn][ðə; ði] [prɪ'si:dɪŋ]

The	supply	of	purified	poisonous	tar	having	been	exhausted	in	the	preceding
这	供应	的	纯化	有毒	焦油	拥有	到过	筋疲力尽的	在	这	前

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

experiments	,
实验	,

由于前几次实验中纯化的有毒焦油已经耗尽，

['fɜːrðər] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['æktɪv] ['prɪnsəp(ə)l][ɪz][poʊ'spoʊnd] [ʌn'tɪl] [mɔːr] [kæn; kən][biː; bi] [prɪ'perd] .

further	study	of	the	active	principle	is	postponed	until	more	can	be	prepared	.
更远	学习	的	这	积极的	原则	是	推迟	直到	更多的	能	是	准备	.

活性成分的进一步研究将推迟到制备出更多样品之后进行。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['haɪli] [dɪ'zaɪərəb(ə)l][tuː; tə] [ɪn'vestɪgeɪt] [ðə; ði] [waɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [fɔːrmd] [baɪ] [ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]

It	is	highly	desirable	to	investigate	the	white	precipitate	formed	by	addition	of
它	是	高度	理想	到	调查	这	白色的	沉淀	形成	经过	添加	的

[sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd][tuː; tə][æn; ən][ˌælkə'hɑːlɪk][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] - .

sulphuric	acid	to	an	alcoholic	solution	of	the	toxicodendrin	.
硫磺	酸	到	一个	酗酒者	解决方案	的	这	-	.

非常有必要研究向有毒树胶的醇溶液中加入硫酸后形成的白色沉淀物。

[ˌɑːksɪ'deɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [pjʊrəˌfaɪd] [tɑːr][wɪð; wɪθ] ['naɪtrɪk] ['æsɪd] .

OXIDATION	OF	THE	PURIFIED	TAR	WITH	NITRIC	ACID	.
氧化	的	这	纯化	焦油	和	一氧化氮	酸	.

用硝酸氧化纯化后的焦油。

[wen] [ðə; ði][pjʊrəˌfaɪd] ['pɔɪzənəs] [mə'tɪriəl] ([piː] . -) [wʌz; wəz][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] - [pər] [sent] .

When	the	purified	poisonous	material	(	p	.	32	)	was	extracted	with	50	per	cent	.
什么时候	这	纯化	有毒	材料	(	p	.	-	)	曾是	提取	和	-	每	中心	.

当用 50% 的溶液提取纯化的有毒物质（第 32 页）时。

['ælkəhɔːl] , ['oʊnli][ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɑːntəti][wʌz; wəz] [dɪ'zɑːlvd] [æz; əz][wʌz; wəz]['steɪtɪd] [ə'bʌv] .

alcohol	,	only	a	small	quantity	was	dissolved	as	was	stated	above	.
酒精	,	仅有的	一个	小的	数量	曾是	溶解	作为	曾是	声明	多于	.

如上所述，仅溶解了少量酒精。

[ðə; ði][ɪn'sɑːljəb(ə)l] ['rezɪduː] [wʌz; wəz] ['triːtɪd] [wɪð; wɪθ]['fjuːmɪŋ]['naɪtrɪk]['æsɪd] .

The	insoluble	residue	was	treated	with	fuming	nitric	acid	.
这	不溶	残留物	曾是	治疗	和	怒气冲冲	一氧化氮	酸	.

将不溶残渣用发烟硝酸处理。

['vaɪələnt][ri'ækʃ(ə)n] [tʊk] [pleɪs] [æt; ət][wʌns][wɪð; wɪθ]['koʊpiəs][ˌevə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv] [red] [fjuːmz] [ænd; ənd]

Violent	reaction	took	place	at	once	with	copious	evolution	of	red	fumes	and
暴力	反应	采取	地方	在	一次	和	丰富	进化	的	红色的	烟雾	和

[hiːt] .

heat	.
热	.

立即发生了剧烈反应，产生大量红色烟雾和热量。

[wen] [ðə; ði][riˈækʃ(ə)n][wʌz; wəz]['oʊvər] ,

When	the	reaction	was	over	,
什么时候	这	反应	曾是	超过	,

反应结束后，

[ə; eɪ] ['stɪki] [red] ['gʌmi] [mæs] [wʌz; wəz] [left] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['slaɪtli] ['sɑːljəb(ə)l][ɪn][koʊld]['wɔːtər]

a	sticky	red	gummy	mass	was	left	which	was	slightly	soluble	in	cold	water
一个	黏	红色的	软糖	大量的	曾是	左边	哪个	曾是	轻微地	可溶	在	寒冷的	水

[ænd; ənd] ['redɪli] ['sɑːljəb(ə)l][ɪn][wɔːrm]['ælkəhɔːl] .

and	readily	soluble	in	warm	alcohol	.
和	容易	可溶	在	温暖的	酒精	.

留下粘稠的红色胶状物，该物质微溶于冷水，易溶于温酒精。

[ðə; ði]['wɔːtər]['ekstrækt; ɪk'strækt][wʌz; wəz] ['jeloʊ] , [ænd; ənd][ðə; ði][ˌælkə'hɑːlɪk][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] [red] .

The	water	extract	was	yellow	,	and	the	alcoholic	solution	was	red	.
这	水	提炼	曾是	黄色的	,	和	这	酗酒者	解决方案	曾是	红色的	.

水提取液呈黄色，酒精溶液呈红色。

[ðæt] [ðə; ði]['wɔ:tər]['ekstrækt; ɪk'strækt] [kən'teɪnd] ['pɪkrɪk]['æsɪd][wʌz; wəz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ]

That	the	water	extract	contained	picric	acid	was	shown	by	the	following
那	这	水	提炼	包含	苦味	酸	曾是	所示	经过	这	下列的

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] :

experiments	:
实验	:

以下实验表明，水提取物中含有苦味酸：

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	34	]
[	页	-	]

[第34页]

([wʌn]) [ə; eɪ]['pɔ:rʃ(ə)n][wʌz; wəz]['dʒentli] [wɔ:md] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [fju:] [drɑ:ps][ʌv; əv][ə; eɪ] [strɔ:ŋ] [sə'lu:ʃ(ə)n]

(	1	)	A	portion	was	gently	warmed	with	a	few	drops	of	a	strong	solution
(	1	)	一个	部分	曾是	轻轻地	温暖	和	一个	很少	滴	的	一个	强的	解决方案

[ʌv; əv] [pə'tæsiəm] ['saɪənaɪd][ænd; ənd] [tu:] [drɑ:ps][ʌv; əv]['soʊdiəm][haɪ'drɑ:ksaɪd] .

of	potassium	cyanide	and	two	drops	of	sodium	hydroxide	.
的	钾	氰化物	和	二	滴	的	钠	氢氧化物	.

（1）取一部分，用几滴浓氰化钾溶液和两滴氢氧化钠溶液轻轻加热。

[ðə; ði] [red] ['kʌlər][ʌv; əv] [pə'tæsiəm] - [wʌz; wəz] [fɔ:rmd] .

The	red	color	of	potassium	isopurpurate	was	formed	.
这	红色的	颜色	的	钾	-	曾是	形成	.

生成了异紫红钾。

([ˌtu:'tu:]) [ə; eɪ]['pɔ:rʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['wɔ:tər][sə'lu:ʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['hi:tɪd] [wɪð; wɪθ]['glu:koʊs][ænd; ənd]

(	2	)	A	portion	of	the	water	solution	was	heated	with	glucose	and
(	2	)	一个	部分	的	这	水	解决方案	曾是	加热	和	葡萄糖	和

[ə; eɪ] [fju:] [drɑ:ps][ʌv; əv]['soʊdiəm][haɪ'drɑ:ksaɪd] .

a	few	drops	of	sodium	hydroxide	.
一个	很少	滴	的	钠	氢氧化物	.

（2）取一部分水溶液，加入葡萄糖和几滴氢氧化钠加热。

[ðə; ði] [di:p] [red] ['kʌlər][ʌv; əv] ['æsɪd][wʌz; wəz] [prə'du:st] .

The	deep	red	color	of	picraminic	acid	was	produced	.
这	深的	红色的	颜色	的	-	酸	曾是	生产	.

产生了苦味酸的深红色。

([θri:]) [ə; eɪ] [fju:] [drɑ:ps][ʌv; əv][æn; ən] [ˌæmə'naɪəkl] [sə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv] ['kɑ:pər] ['sʌlfeɪt] [wʌz; wəz] ['ædɪd]

(	3	)	A	few	drops	of	an	ammoniacal	solution	of	copper	sulphate	was	added
(	3	)	一个	很少	滴	的	一个	氨	解决方案	的	铜	硫酸盐	曾是	额外

[tu:; tə][ðə; ði]['wɔ:tər]['ekstrækt; ɪk'strækt] .

to	the	water	extract	.
到	这	水	提炼	.

（3）向水提取液中加入几滴硫酸铜氨溶液。

[ə; eɪ] ['jeloʊ] - [gri:n] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz] [fɔ:rmd] .

A	yellow	-	green	precipitate	was	formed	.
一个	黄色的	-	绿色的	沉淀	曾是	形成	.

生成了黄绿色沉淀物。

([fɔ:r]) [ðə; ði]['wɔ:tər]['ekstrækt; ɪk'strækt] [daɪd] [sɪlk] , [bʌt; bət][dɪd][nɑ:t] [daɪ] ['kɑ:t(ə)n] [klɔ:θ] .

(	4	)	The	water	extract	dyed	silk	,	but	did	not	dye	cotton	cloth	.
(	4	)	这	水	提炼	染色	丝绸	,	但	做过	不是	染料	棉布	布	.

（4）水提取物能给丝绸染色，但不能给棉布染色。

[ˌdɪstɪ'leɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][tɑ:r][wɪð; wɪθ]['soʊdə] [laɪm] .

DISTILLATION	OF	THE	TAR	WITH	SODA	LIME	.
蒸馏	的	这	焦油	和	苏打	酸橙	.

用碱石灰蒸馏焦油。

[ə'baʊt] - [ˌdʒiː 'em] .
About 25 gm .
关于 - 格姆 .

约25克。

[ʌv; əv][ðə; ði][tɑːr][left]['æftər][iks'træktiŋ][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪriəl] [wɪð; wɪθ][hɑːt]['wɔːtər][wʌz; wəz]
of the tar left after extracting the original material with hot water was
的 这 焦油 左边 后 提取 这 原来的 材料 和 热的 水 曾是
[dɪ'zɑːlvd] [ɪn] ['iːθər] [ænd; ənd] [pɔːd] ['ɪntuː][ə; eɪ] [glæs] [rɪ'tɔːrt] [kən'teɪnɪŋ] ['soʊdə][laɪm] .
dissolved in ether and poured into a glass retort containing soda lime .
溶解 在 醚 和 倾倒 进入 一个 玻璃 反驳 包含 苏打 酸橙 .

将用热水提取原始物质后剩下的焦油溶于乙醚中，然后倒入装有钠石灰的玻璃蒸馏器中。

[ðə; ði] ['iːθər] [wʌz; wəz] [dɪ'stɪld] [aʊt] , ['liːvɪŋ] [ðə; ði][tɑːr] ['ɪntɪmətli] [mɪkst] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['soʊdə][laɪm]
The ether was distilled out , leaving the tar intimately mixed with the soda lime
这 醚 曾是 蒸馏 出去 , 离开 这 焦油 亲密 混合 和 这 苏打 酸橙
.
:
.

乙醚被蒸馏出来，留下焦油与钠石灰紧密混合。

[ðə; ði] [rɪ'tɔːrt] [wʌz; wəz] [ðen] ['grædʒuəli] ['hiːtɪd] .
The retort was then gradually heated .
这 反驳 曾是 然后 逐步地 加热 .

然后逐渐加热反应釜。

['veipəz] [ænd; ənd]['lɪkwɪd][wɜːr; wər]['gɪv(ə)n] [ɔːf] ,
Vapors and liquid were given off ,
蒸汽 和 液体 是 给定 离开 ,

逸出蒸汽和液体，

[bəuθ][ʌv; əv] [wɪtʃ] [tɜːrnd] [red] ['lɪtməs] [bluː] [ænd; ənd][hæd; həd][ə; eɪ] [strɔːŋ] ['oʊdər][laɪk][tə'bækoʊ]
both of which turned red litmus blue and had a strong odor like tobacco
两个都 的 哪个 转向 红色的 石蕊 蓝色的 和 有 一个 强的 气味 喜欢 烟草
[smoʊk] .
smoke .
抽烟 .

这两种物质都能使红色石蕊试纸变蓝，并且有强烈的烟草烟味。

[noʊ]['oʊdər][ʌv; əv] [ə'moʊniə] [wʌz; wəz] [dɪ'tektɪd] . [-]
No odor of ammonia was detected . [45]
不 气味 的 氨 曾是 检测到 . [-]

未检测到氨气味。[45]

[æt; ət][ðə; ði] [haɪ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ʌv; əv][ðə; ði]['trɪp(ə)l]['bɜːrnər] , [ə; eɪ]['semi] - ['sɑːlɪd] , [red] ,
At the high temperature of the triple burner , a semi - solid , red ,
在 这 高的 温度 的 这 三倍 刻录机 , 一个 半 - 坚硬的 , 红色的 ,

在三联燃烧器的高温下，出现半固态的红色物质，

['griːsi] ['sʌbstəns] [kə'lektɪd] [ɪn][ænd; ənd][kloʊzd][ðə; ði] [kən'densər] [tuːb] .
greasy substance collected in and closed the condenser tube .
腻 物质 集 在 和 关闭 这 冷凝器 管子 .

冷凝器管内积聚了油性物质并将其堵塞。

[ðɪs] ['sʌbstəns] [hæd; həd][ðə; ði] [seɪm] ['paʊərf(ə)l]['oʊdər][æz; əz][ðə; ði]['lɪkwɪd]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]
This substance had the same powerful odor as the liquid portion of the
这 物质 有 这 相同的 强大的 气味 作为 这 液体 部分 的 这
['dɪstɪlətˌdɪstɪleɪt] .
distillate .
馏出物 .

这种物质与馏出液的液体部分具有相同的强烈气味。

[ðə; ði] [klɪr] , ['wɔːtəri] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['dɪstɪlət,'dɪstɪleɪt][wʌz; wəz] ['sepəreɪtɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði]

The	clear	,	watery	portion	of	the	distillate	was	separated	from	the
这	清除	,	水状的	部分	的	这	馏出物	曾是	分开	从	这

['θɪkər] [pɑːrts] ,

thicker	parts	,
较厚	部分	,

将馏出液中清澈的水状部分与较浓稠的部分分离出来。

[ænd; ənd][wʌz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə] [kən'teɪn] ['paɪrɒl][ænd; ənd] ['pɪrɪ,dɪn] [də'revətɪvz] [baɪ][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ]

and	was	found	to	contain	pyrrol	and	pyridine	derivatives	by	the	following
和	曾是	成立	到	包含	吡咯	和	吡啶	衍生物	经过	这	下列的

[ˌkerːək.tə'rɪs.tɪk] [tests] :

characteristic	tests	:
特征	测试	:

通过以下特征性测试发现，该化合物含有吡咯和吡啶衍生物：

([wʌn]) [wʊd] ['mɔɪsnd] [wɪð; wɪθ] [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd][wʌz; wəz] [tɜːrnd] [red] [baɪ][ˌaɪ 'tiː] .

(	1	)	Wood	moistened	with	hydrochloric	acid	was	turned	red	by	it	.
(	1	)	木头	湿润	和	盐酸	酸	曾是	转向	红色的	经过	它	.

（1）用盐酸润湿的木头会被盐酸变红。

([ˌtuː'tuː]) ['kʌlərləs] [fjuːmz] [wɜːr; wər] [fɔːrmd] [wen] [brɔːt] [nɪr] [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd] ; [mɪkst]

(	2	)	Colorless	fumes	were	formed	when	brought	near	hydrochloric	acid	;	mixed
(	2	)	无色	烟雾	是	形成	什么时候	带来	靠近	盐酸	酸	;	混合

[wɪð; wɪθ] [ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd] ,

with	hydrochloric	acid	,
和	盐酸	酸	,

（2）当靠近盐酸时，会产生无色烟雾；与盐酸混合，

[ə; eɪ] [red] [ɪn'sɑːljəb(ə)l] ['sʌbstəns] [wʌz; wəz] [fɔːrmd] .

a	red	insoluble	substance	was	formed	.
一个	红色的	不溶	物质	曾是	形成	.

生成了一种红色不溶性物质。

([θriː]) [ˌaɪ 'tiː] [pri'sipiteitid] [ðə; ði][haɪ'drɑːksaɪdz][ʌv; əv]['aɪərn] , [geɪv] [ə; eɪ] [laɪt] [bluː] [prɪ'sɪpɪteɪt]

(	3	)	It	precipitated	the	hydroxides	of	iron	,	gave	a	light	blue	precipitate
(	3	)	它	沉淀	这	氢氧化物	的	铁	,	给予	一个	光	蓝色的	沉淀

[wɪð; wɪθ] ['kɑːpər] ['sʌlfeɪt] ,

with	copper	sulphate	,
和	铜	硫酸盐	,

（3）它能沉淀出氢氧化铁，与硫酸铜反应生成浅蓝色沉淀。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [waɪt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪð; wɪθ][mɜːr'kjʊrɪk] ['klɔːraɪd] .

and	a	white	precipitate	with	mercuric	chloride	.
和	一个	白色的	沉淀	和	汞	氯化物	.

与氯化汞反应生成白色沉淀。

[ðə; ði] ['griːsi] , ['semi] - ['sɑːlɪd] [mæs] [wʌz; wəz][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] - [pər] [sent] .

The	greasy	,	semi	-	solid	mass	was	extracted	with	10	per	cent	.
这	腻	,	半	-	坚硬的	大量的	曾是	提取	和	-	每	中心	.

用 10% 的浓度提取出油腻的半固体物质。

[ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk] ['æsɪd][ænd; ənd] ['fɪltərd] .

hydrochloric	acid	and	filtered	.
盐酸	酸	和	过滤	.

用盐酸处理并过滤。

[ɑːn] [ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][mɜːr'kjʊrɪk] ['klɔːraɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [red] ['fɪltreɪt] ,

On	addition	of	a	solution	of	mercuric	chloride	to	the	red	filtrate	,
在	添加	的	一个	解决方案	的	汞	氯化物	到	这	红色的	滤液	,

向红色滤液中加入氯化汞溶液后，

[ə; eɪ] [braʊn] ['flɑ:kjələnt] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wʌz; wəz] [fɔ:rmd] .
a **brown** **flocculent** **precipitate** **was** **formed** **.**
一个 棕色的 絮状的 沉淀 曾是 形成 .

形成了棕色絮状沉淀物。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ɔ:f][ænd; ənd] [dɪ'stɪld] [wɪð; wɪθ] ['kɔ:stɪk] ['soʊdə] , [bʌt; bət][ðə; ði]['dɪstɪlətˌdɪstɪleɪt]
It **was** **filtered** **off** **and** **distilled** **with** **caustic** **soda** **,** **but** **the** **distillate**
它 曾是 过滤 离开 和 蒸馏 和 腐蚀性物质 苏打 , 但 这 馏出物
[dɪd][nɑ:t][kən'teɪn] ['pɪrɪˌdin] .
did **not** **contain** **pyridine** **.**
做过 不是 包含 吡啶 .

将其过滤后用苛性钠蒸馏，但馏出液中不含吡啶。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **35** **]**
[页 -]

[第35页]

[pə'tæsiəm] [pɜ:r'mæŋgəˌneɪt] [æz; əz][ə; eɪ] ['remədi] [fɔ:r; fər] [ru:s] ['pɔɪzənɪŋ] . [-]
POTASSIUM **PERMANGANATE** **AS** **A** **REMEDY** **FOR** **RHUS** **POISONING** **.** **[** **46** **]**
钾 高锰酸钾 作为 一个 补救 为了 漆树 中毒 . [-]

高锰酸钾可作为治疗毒葛中毒的药物。[46]

[ɪn][ðə; ði] ['ɜ:rli] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv] [ðɪs] [wɜ:rk][sʌm; səm]
In **the** **early** **stages** **of** **this** **work** **some**
在 这 早期的 阶段 的 这 工作 一些
[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɜ:r; wər] [meɪd] [tu:; tə] [si:] [ɪf] [pə'tæsiəm]
experiments **were** **made** **to** **see** **if** **potassium**
实验 是 制成 到 看 如果 钾
[pɜ:r'mæŋgəˌneɪt] [kʊd; kəd][bi:; bi] [ju:st] [tu:; tə]['pjʊrɪfaɪ][ðə; ði] [li:d] [prɪ'sɪpɪteɪt] [baɪ]['ɑ:ksəˌdaɪzɪŋ][ðə; ði][tɑ:r]
permanganate **could** **be** **used** **to** **purify** **the** **lead** **precipitate** **by** **oxidizing** **the** **tar**
高锰酸钾 可以 是 用过的 到 净化 这 带领 沉淀 经过 氧化 这 焦油
[brɔ:t] [daʊn] [ɪn] [prɪˌsɪpɪ'teɪʃ(ə)n] .
brought **down** **in** **precipitation** **.**
带来 向下 在 沉淀 .

在这项工作的早期阶段，进行了一些实验，看看高锰酸钾是否可以通过氧化沉淀物中的焦油来提纯铅沉淀物。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði] [pɜ:r'mæŋgəˌneɪt] [ə'tækt] [ðə; ði] [li:d] [prɪ'sɪpɪteɪt] [æz; əz] [wel] [æz; əz]
It **was** **found** **that** **the** **permanganate** **attacked** **the** **lead** **precipitate** **as** **well** **as**
它 曾是 成立 那 这 高锰酸钾 遭到攻击 这 带领 沉淀 作为 出色地 作为
[ðə; ði] ['ʌðər] [ɔ:r'gænɪk] ['mætər] [ɪn][ðə; ði]['ves(ə)l] .
the **other** **organic** **matter** **in** **the** **vessel** **.**
这 其他 有机的 事情 在 这 血管 .

研究发现，高锰酸盐不仅侵蚀了铅沉淀物，还侵蚀了容器中的其他有机物。

[ðɪs] [fækt][ænd; ənd][ðə; ði] [wel] - [noʊn] ['vælju:][ʌv; əv] [pɜ:r'mæŋgəˌneɪt] [ɪn] ['tri:tɪŋ] [skɪn] [dɪ'zi:zɪz] ,
This **fact** **and** **the** **well** **-** **known** **value** **of** **permanganate** **in** **treating** **skin** **diseases** **,**
这 事实 和 这 出色地 - 已知 价值 的 高锰酸钾 在 治疗 皮肤 疾病 ,

这一事实以及高锰酸盐在治疗皮肤病方面的众所周知的价值，

[ɪts][ju:z][æz; əz][æn; ən]['æntidoʊt][fɔ:r; fər][sʌm; səm][kaɪndz][ʌv; əv]['ælkəlɔɪd] ['pɔɪzənɪŋ] ,
its **use** **as** **an** **antidote** **for** **some** **kinds** **of** **alkaloid** **poisoning** **,**
它是 使用 作为 一个 解毒剂 为了 一些 种类 的 生物碱 中毒 ,

它可用作某些生物碱中毒的解毒剂。

[-] [æz; əz][æn; ən]['æntidoʊt]['gɪv(ə)n][tu:; tə]['kæt(ə)l] ['pɔɪznd] [baɪ][plænts] ,
[**47** **]** **as** **an** **antidote** **given** **to** **cattle** **poisoned** **by** **plants** **,**
[-] 作为 一个 解毒剂 给定 到 牛 中毒 经过 植物 ,

[47] 作为治疗牛因植物中毒的解毒剂，

[-] [ænd; ənd][æz; əz][æn; ən]['æntidoʊt][fɔːr; fər] [sneɪk] [baɪts] ,

[	48	]	and	as	an	antidote	for	snake	bites	,
[	-	]	和	作为	一个	解毒剂	为了	蛇	咬	,

[48] 并作为蛇咬伤的解毒剂，

[-] [sə'dʒestɪd] [ɪts][juːz][æz; əz][ə; eɪ] ['remədi] [fɔːr; fər] [ruːs] ['pɔɪzənɪŋ] .

[	49	]	suggested	its	use	as	a	remedy	for	Rhus	poisoning	.
[	-	]	建议	它是	使用	作为	一个	补救	为了	漆树	中毒	.

[49] 建议将其用作治疗漆树中毒的药物。

['maɪʃ] [-] ['menʃ(ə)nd] [ðæt] [hiː; hi][hæd; həd] [juːst] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ] [sək'ses] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː]['nevər]

Maisch	[	50	]	mentioned	that	he	had	used	it	with	success	,	but	it	never
迈施	[	-	]	提及	那	他	有	用过的	它	和	成功	,	但	它	绝不

[keɪm] ['ɪntuː]['dʒen(ə)rəl][juːz] ,

came	into	general	use	,
来了	进入	一般的	使用	,

Maisch[50]提到他曾成功地使用过这种方法，但它从未得到普遍应用。

['prɑːbəbli] [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ɪts] ['steɪnɪŋ] [ðə; ði][skɪn][ænd; ənd] ['kloʊðɪŋ] .

probably	on	account	of	its	staining	the	skin	and	clothing	.
大概	在	帐户	的	它是	染色	这	皮肤	和	衣服	.

可能是因为它会沾染皮肤和衣物。

[ɪn] ['kæriɪŋ] [aʊt] [ðɪs] [wɜːrk] [ə'bʌndənt] [ˌɑːpər'tuːnətiz] [fɔːr; fər] ['testɪŋ] [ɪts]['vælјuː][æz; əz][ə; eɪ] ['remədi]

In	carrying	out	this	work	abundant	opportunities	for	testing	its	value	as	a	remedy
在	携带	出去	这	工作	丰富	机会	为了	测试	它是	价值	作为	一个	补救

[fɔːr; fər][ðə; ði][ˌdɜːrmə'taɪtɪs] [kɔːzd] [baɪ] ['pɔɪzn] ['aɪvi] [wɜːr; wər] [ə'fɔːd] [baɪ] ['meni] ['keɪsɪz][ʌv; əv]

for	the	dermatitis	caused	by	poison	ivy	were	afforded	by	many	cases	of
为了	这	皮炎	导致	经过	毒	常春藤	是	提供	经过	许多	案例	的

[ˌæksə'dent(ə)l][ænd; ənd] [ɪn'tenʃən(ə)l] ['pɔɪzənɪŋ] .

accidental	and	intentional	poisoning	.
偶然	和	故意	中毒	.

在开展这项工作的过程中，许多意外中毒和故意中毒的案例为检验其作为治疗毒藤引起的皮炎的药物的价值提供了丰富的机会。

[ðə; ði] [best] [ɪg'zæmp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['lætər] [wʌz; wəz] [əb'teɪnd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['iːθər] [sə'luːʃ(ə)n]

The	best	example	of	the	latter	was	obtained	with	the	ether	solution
这	最好的	例子	的	这	后者	曾是	获得	和	这	醚	解决方案

[frʌm; frəm][ðə; ði][ɪk'strækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [liːd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [ɪn][ðə; ði] ['sɒksˌlɛt] [ˌæpə'rætəs] ([peɪdʒ] -) .

from	the	extraction	of	the	lead	precipitate	in	the	Soxhlet	apparatus	(	page	28	)	.
从	这	萃取	的	这	带领	沉淀	在	这	索氏提取器	设备	(	页	-	)	.

后者的最佳例子是用索氏提取器提取铅沉淀物得到的乙醚溶液（第 28 页）。

['æftər] [rɪ'muːvɪŋ] [ðə; ði] ['iːθər] , [ə; eɪ] [smɔːl] [drɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] ['rezɪduː] [wʌz; wəz] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði]

After	removing	the	ether	,	a	small	drop	of	the	residue	was	applied	to	the
后	移除	这	醚	,	一个	小的	降低	的	这	残留物	曾是	应用	到	这

[rɪst] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] .

wrist	as	described	.
手腕	作为	描述	.

去除乙醚后，按所述方法将一小滴残留物涂抹在手腕上。

[æn; ən] ['ɪtʃɪŋ] [red] [spɑːt][ə'baʊt][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ə; eɪ] [daɪm] [wʌz; wəz] ['noʊtɪst] [ɪn] ['θɜːrti] - [sɪks]

An	itching	red	spot	about	the	size	of	a	dime	was	noticed	in	thirty	-	six
一个	瘙痒	红色的	点	关于	这	尺寸	的	一个	一角硬币	曾是	注意到	在	三十	-	六

['aʊərz] ,

hours	,
小时	,

三十六小时后，患者发现皮肤上出现了一个约一角硬币大小的发痒红点。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] ['stedəli] [ɪn'kriːst] [ɪn][saɪz] .

and	it	steadily	increased	in	size	.
和	它	稳步	增加	在	尺寸	.

它的尺寸稳步增长。

['nɪrli] [tuː] [deɪz] ['æftər][ðə; ði][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] ,

Nearly	two	days	after	the	application	of	the	poison	,
几乎	二	天	后	这	应用	的	这	毒	,

施用毒药近两天后，

[ə; eɪ][daɪ'luːt][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv] [pə'tæsiəm] [pɜːr'mæŋgəˌnet] [kən'teɪnɪŋ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['kɔːstɪk] ['pɑːtæʃ]

a	dilute	solution	of	potassium	permanganate	containing	a	little	caustic	potash
一个	稀	解决方案	的	钾	高锰酸钾	包含	一个	小的	腐蚀性物质	钾肥

[wʌz; wəz] [rʌbd] ['ɪntuː][ðə; ði][spɑːt][ʌn'tɪl][ðə; ði][pim'pəl][wɜːr; wər] [dɪ'strɔɪd] .

was	rubbed	into	the	spot	until	the	pimples	were	destroyed	.
曾是	摩擦	进入	这	点	直到	这	粉刺	是	损毁	.

将含有少量苛性钾的稀高锰酸钾溶液涂抹在患处，直到粉刺被消除。

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [blæk] [spɑːt][wʌz; wəz][left] [wer'evər] [ðer; ðər][hæd; həd] [bɪn] [ə; eɪ] ['pɪmpl] ,

A	little	black	spot	was	left	wherever	there	had	been	a	pimple	,
一个	小的	黑色的	点	曾是	左边	无论	那里	有	到过	一个	疙瘩	,

长痘痘的地方都留下了一个小黑点。

['ʃoʊɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [pɜːr'mæŋgəˌnet] [hæd; həd] [bɪn] [rɪ'djʊst] [tuː; tə]['ɑːksaɪd][ɪn][ðə; ði][skɪn] .

showing	that	the	permanganate	had	been	reduced	to	oxide	in	the	skin	.
显示	那	这	高锰酸钾	有	到过	减少	到	氧化物	在	这	皮肤	.

这表明皮肤中的高锰酸盐已被还原成氧化物。

[ðə; ði] [pleɪs] [wʌz; wəz] [wɑːʃt] [ænd; ənd] ['nʌθɪŋ] [mɔːr] [wʌz; wəz] [θɔːt] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː][ʌn'tɪl][ðə; ði]

The	place	was	washed	and	nothing	more	was	thought	of	it	until	the
这	地方	曾是	洗过	和	没有什么	更多的	曾是	想法	的	它	直到	这

['mɔːrnɪŋ] ['fɑːloʊɪŋ] ,

morning	following	,
早晨	下列的	,

地方被清洗干净后，直到第二天早上才再次想起这件事。

[wen] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['noʊtɪst] [ðæt] [ðə; ði] [rɪst] [hæd; həd] [kə'menst] [tuː; tə] [swel] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]

when	it	was	noticed	that	the	wrist	had	commenced	to	swell	during	the
什么时候	它	曾是	注意到	那	这	手腕	有	开始	到	膨胀	期间	这

[naɪt] ,

night	,
夜晚	,

当人们注意到手腕在夜间开始肿胀时，

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌkerːək.tə'rɪs.tɪk] ['wɔːtəri] [sɪ'kriːʃn] [wʌz; wəz] ['rʌnɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['pɔɪznd] [spɑːt] .

and	the	characteristic	watery	secretion	was	running	from	the	poisoned	spot	.
和	这	特征	水状的	分泌	曾是	跑步	从	这	中毒	点	.

中毒部位流出了特有的水状分泌物。

[mɔːr] [pɜːr'mæŋgəˌnet] [sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] [ə'plaɪd] [wɪ'ðaʊt] ['pɑːtæʃ] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪst] [wʌz; wəz]

More	permanganate	solution	was	applied	without	potash	and	the	wrist	was
更多的	高锰酸钾	解决方案	曾是	应用	没有	钾肥	和	这	手腕	曾是

['bændɪdʒd] ,

bandaged	,
包扎	,

涂抹了更多不含钾的高锰酸钾溶液，并包扎了手腕。

['θɪŋkɪŋ] [ðæt] [ðɪs] [wʊd] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['spredɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] ,

thinking	that	this	would	prevent	the	spreading	of	the	eruption	,
思维	那	这	会	防止	这	传播	的	这	火山爆发	,

认为这样做可以阻止火山喷发的蔓延，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] ['riːəli] [fə'siliteitid] ['spredɪŋ] [baɪ] [bɪ'kʌmɪŋ] ['sætʃəreɪtɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['fluːɪd]

but	it	really	facilitated	spreading	by	becoming	saturated	with	the	poisonous	fluid
但	它	真的	促进	传播	经过	成为	饱和	和	这	有毒	体液

[ænd; ənd] ['kiːpɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['lɑːrdʒər] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][skɪn] .

and	keeping	it	in	contact	with	a	larger	surface	of	skin	.
和	保持	它	在	接触	和	一个	更大的	表面	的	皮肤	.

但它确实促进了传播，因为它被毒液浸透，并与更大的皮肤表面保持接触。

[ɪn][ðə; ði] ['miːntaɪm] [ðə; ði] ['swelɪŋ] [ænd; ənd] [ˌɪnflə'meɪʃn] [hæd; həd] [ɪk'stendɪd] ['nɪrli] [tuː; tə][ðə; ði]

In	the	meantime	the	swelling	and	inflammation	had	extended	nearly	to	the
在	这	与此同时	这	肿胀	和	炎	有	扩展	几乎	到	这

['elboʊ] .

elbow	.
弯头	.

与此同时，肿胀和炎症几乎蔓延到了肘部。

[ðə; ði][ɑːrm] [naʊ] [hæd; həd][ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv] ['hævɪŋ] [bɪn] ['bɪtn] [baɪ][ə; eɪ]

The	arm	now	had	the	appearance	of	having	been	bitten	by	a
这	手臂	现在	有	这	外貌	的	拥有	到过	被咬	经过	一个

这条手臂现在看起来像是被什么东西咬过一样。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	36	]
[	页	-	]

[第36页]

[sneɪk] .

snake	.
蛇	.

蛇。

[tuː; tə] [rɪ'duːs] [ðə; ði] ['swelɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ɪ'mɜːrst] [ɪn][hɑːt]['wɔːtər] .

To	reduce	the	swelling	it	was	immersed	in	hot	water	.
到	减少	这	肿胀	它	曾是	沉浸式	在	热的	水	.

为了减轻肿胀，将其浸入热水中。

[ðɪs] [siːmd] [tuː; tə] [brɪŋ] [aʊt][ðə; ði] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] ['veri] ['kwɪkli] [ænd; ənd][ðə; ði] ['blistəz] [wɜːr; wər]

This	seemed	to	bring	out	the	eruption	very	quickly	and	the	blisters	were
这	似乎	到	带来	出去	这	火山爆发	非常	迅速地	和	这	水泡	是

['triːtɪd] [wɪð; wɪθ] [pɜːr'mæŋgəˌnet] [æz; əz][fæst][æz; əz] [ðeɪ] [ə'pɪrd] .

treated	with	permanganate	as	fast	as	they	appeared	.
治疗	和	高锰酸钾	作为	快速地	作为	他们	出现	.

这似乎很快就引发了皮疹，水疱一出现就立即用高锰酸钾进行治疗。

[ðə; ði] ['swelɪŋ] [wʌz; wəz] [rɪ'djʊst] , [bʌt; bət] [rɪ'tɜːrnd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] .

The	swelling	was	reduced	,	but	returned	during	the	night	.
这	肿胀	曾是	减少	,	但	返回	期间	这	夜晚	.

肿胀有所减轻，但夜间又复发了。

[ɑːn][ðə; ði] ['iːvnɪŋ] ['fɑːloʊɪŋ] ,

On	the	evening	following	,
在	这	晚上	下列的	,

次日晚上，

[ðə; ði]['fɔːrɑːm][wʌz; wəz] [ɪ'mɜːrst] [ɪn][ə; eɪ] [boʊl] [ʌv; əv][hɑːt] [pɜːr'mæŋgəˌnet] [sə'luːʃ(ə)n] [kən'teɪnɪŋ]

the	forearm	was	immersed	in	a	bowl	of	hot	permanganate	solution	containing
这	前臂	曾是	沉浸式	在	一个	碗	的	热的	高锰酸钾	解决方案	包含

[ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['kɔːstɪk] ['pɑːtæʃ] .

a	little	caustic	potash	.
一个	小的	腐蚀性物质	钾肥	.

将前臂浸入盛有少量苛性钾的热高锰酸钾溶液的碗中。

[ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz][kept][æz; əz][hɑːt][æz; əz][kʊd; kəd][biː; bi] [bɔːrn] [fɔːr; fər][ə'baʊt][hæf][æn; ən]

The	solution	was	kept	as	hot	as	could	be	borne	for	about	half	an
这	解决方案	曾是	保留	作为	热的	作为	可以	是	出生	为了	关于	一半	一个

['aʊər] .

hour	.
小时	.

将溶液保持在尽可能高的温度约半小时。

['æftər] [ðɪs] [bæθ] , [ðə; ði] ['pɔɪzn] [wʌz; wəz] [kəm'pliːtli] ['ɑksə,daɪz] , [fɔːr; fər][ðə; ði] ['swelɪŋ] [wʌz; wəz]

After	this	bath	,	the	poison	was	completely	oxidized	,	for	the	swelling	was
后	这	洗澡	,	这	毒	曾是	完全地	氧化	,	为了	这	肿胀	曾是

[rɪ'djʊst] [ænd; ənd][dɪd][nɑːt][rɪ'tɜːrn] ,

reduced	and	did	not	return	,
减少	和	做过	不是	返回	,

经过这次沐浴，毒素完全氧化了，肿胀消退且没有复发。

[nɔːr][wʌz; wəz][ðer; ðər]['eni] [freʃ] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] .

nor	was	there	any	fresh	eruption	.
也不	曾是	那里	任何	新鲜的	火山爆发	.

也没有发生新的火山喷发。

[wʌt] [ə'pɪrd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [sɪ'vɪr] [keɪs] [ʌv; əv] ['pɔɪzənɪŋ] [wʌz; wəz] [ðʌs] [kjʊr] ['veri] ['kwɪkli] .

What	appeared	to	be	a	severe	case	of	poisoning	was	thus	cured	very	quickly	.
什么	出现	到	是	一个	严重	案件	的	中毒	曾是	因此	治愈	非常	迅速地	.

原本看似严重的食物中毒病例，却很快就痊愈了。

[ðə; ði][juːz][ʌv; əv][hɑːt]['wɔːtər][nɑːt]['oʊnli][rɪ'duːsɪz, riː'duːsɪz][ðə; ði] ['swelɪŋ] , [bʌt; bət]['ɔːlsoʊ]['hɛlps][tuː; tə]

The	use	of	hot	water	not	only	reduces	the	swelling	,	but	also	helps	to
这	使用	的	热的	水	不是	仅有的	减少	这	肿胀	,	但	还	帮助	到

[dɪ'strɔɪ] [ðə; ði] ['pɔɪzn] .

destroy	the	poison	.
破坏	这	毒	.

热水不仅可以消肿，还有助于破除毒素。

[ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] [pɜːr'mæŋgə,net] [ɪz]['ɔːlsoʊ] [mɔːr] ['ræpɪd][æt; ət] [haɪ] ['temprətʃəz] .

The	action	of	permanganate	is	also	more	rapid	at	high	temperatures	.
这	行动	的	高锰酸钾	是	还	更多的	迅速的	在	高的	温度	.

高锰酸盐在高温下作用速度也更快。

[ðə; ði]['ɑːksə,daɪzɪŋ] ['paʊər] [ʌv; əv] [pɜːr'mæŋgə,net] , [æz; əz][ɪz] [wel] [noʊn] , [ɪz] ['greɪtər] [ɪn]['æsɪd]

The	oxidizing	power	of	permanganate	,	as	is	well	known	,	is	greater	in	acid
这	氧化	力量	的	高锰酸钾	,	作为	是	出色地	已知	,	是	更大的	在	酸

[sə'luːʃ(ə)n][ðæn; ðən][ɪn]['ælkəlaɪn] ,

solution	than	in	alkaline	,
解决方案	比	在	碱性	,

众所周知，高锰酸钾在酸性溶液中的氧化能力比在碱性溶液中强。

[faɪv]['ætəmz][ʌv; əv]['ɑːksɪdʒən] ['biːɪŋ] [ə'veɪləb(ə)l][ɪn][ðə; ði]['fɔːrmər][ænd; ənd] [θriː] [ɪn][ðə; ði]['lætər] ,

five	atoms	of	oxygen	being	available	in	the	former	and	three	in	the	latter	,
五	原子	的	氧	存在	可用的	在	这	以前的	和	三	在	这	后者	,

前者含有五个氧原子，后者含有三个氧原子。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ðiːz] [ɪ'kweɪʒənz] :

according	to	these	equations	:
根据	到	这些	方程式	:

根据这些方程式：

[ˌtuː'tuː] KMnO4 + [θriː] H2SO4 = K2SO4 + [ˌtuː'tuː] MnSO4 + [θriː] H2O + [faɪv][oʊ] .

2	KMnO4	+	3	H2SO4	=	K2SO4	+	2	MnSO4	+	3	H2O	+	5	O	.
2	KMnO4	+	3	H2SO4	=	K2SO4	+	2	MnSO4	+	3	H2O	+	5	哦	.

2 KMnO4 + 3 H2SO4 = K2SO4 + 2 MnSO4 + 3 H2O + 5 O.

[ˌtuːˈtuː] KMnO4 + H2O = [ˌtuːˈtuː] MnO2 + [ˌtuːˈtuː] [ko] + [θriː][oʊ] .

2	KMnO4	+	H2O	=	2	MnO2	+	2	KOH	+	3	O	.
2	KMnO4	+	H2O	=	2	MnO2	+	2	科	+	3	哦	.

2 KMnO4 + H2O = 2 MnO2 + 2 KOH + 3 O。

[pɜːrˈmæŋgəˌnet] [wʌz; wəz] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ] [ˈremədi] [ɪn][sʌm; səm][ˈkeɪsɪz] [mɪkst] [wɪð; wɪθ][daɪˈluːt]

Permanganate	was	used	as	a	remedy	in	some	cases	mixed	with	dilute
高锰酸钾	曾是	用过的	作为	一个	补救	在	一些	案例	混合	和	稀

[sʌlˌfjʊrɪk] [ˈæsɪd] ,

sulphuric	acid	,
硫磺	酸	,

在某些情况下，高锰酸钾与稀硫酸混合用作治疗方法。

[ænd; ənd][ɪn] [ˈʌðər] , [wɪð; wɪθ][zɪŋk] [ˈsʌlfeɪt] ; [ˈɔːlsoʊ][wɪð; wɪθ][laɪm][ˈwɔːtər] .

and	in	others	,	with	zinc	sulphate	;	also	with	lime	water	.
和	在	其他的	,	和	锌	硫酸盐	;	还	和	酸橙	水	.

还有一些人用硫酸锌；也有人用石灰水。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][ˌsætɪsˈfæktəri] [ˈweðər] [juːst] [əˈloʊn][ɔːr][wɪð; wɪθ] [ˈeni] [ʌv; əv][ðə; ði]

It	was	found	to	be	satisfactory	whether	used	alone	or	with	any	of	the
它	曾是	成立	到	是	令人满意的	无论	用过的	独自的	或者	和	任何	的	这

['sʌbstənsiz] ['menʃ(ə)nd] ,

substances	mentioned	,
物质	提及	,

无论是单独使用还是与上述任何一种物质一起使用，都令人满意。

[prəˈvaɪdɪd][ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [wel] [rʌbd] [ˈɪntuː][ðə; ði][skɪn] .

provided	it	was	well	rubbed	into	the	skin	.
假如	它	曾是	出色地	摩擦	进入	这	皮肤	.

前提是要充分涂抹到皮肤上。

[ðə; ði][ˌkɑːns(ə)nˈtreɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][səˈluːʃ(ə)n] [juːst] [wʌz; wəz] [ˈverid] [əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][loʊˈkeɪʃ(ə)n]

The	concentration	of	the	solution	used	was	varied	according	to	the	location
这	专注	的	这	解决方案	用过的	曾是	多种多样	根据	到	这	地点

[ænd; ənd][kənˈdɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪˈrʌpʃ(ə)n] .

and	condition	of	the	eruption	.
和	状况	的	这	火山爆发	.

根据火山喷发的地点和情况，所用溶液的浓度会有所不同。

[wer] [ðə; ði][skɪn][wʌz; wəz] [θɪn] [ɔːr] [ɔːlˈredi] ['broʊkən] , [daɪˈluːt] [səˈluːʃənz] ([wʌn][pər] [sent] .)

Where	the	skin	was	thin	or	already	broken	,	dilute	solutions	(	one	per	cent	.	)
在哪里	这	皮肤	曾是	薄的	或者	已经	破碎的	,	稀	解决方案	(	一	每	中心	.	)

[wɜːr; wər] [juːst] .

were	used	.
是	用过的	.

对于皮肤较薄或已经破损的地方，使用稀释溶液（1%）。

[ɪn][wʌn] [keɪs] ,

In	one	case	,
在	一	案件	,

在其中一个案例中，

[ðə; ði] [ɪˈrʌpʃ(ə)n] [əˈpɪrd] [ɪn][ðə; ði][pɑːm][ʌv; əv][ðə; ði][hænd] [wer] [ðə; ði][skɪn][wʌz; wəz][soʊ] [θɪk]

the	eruption	appeared	in	the	palm	of	the	hand	where	the	skin	was	so	thick
这	火山爆发	出现	在	这	棕榈	的	这	手	在哪里	这	皮肤	曾是	所以	厚的

[ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [ˈnesəseri] [tuː; tə]['oʊpən][ˌaɪ ˈtiː] [bɪˈfɔːr] [ðə; ði] ['remədiz] [kʊd; kəd] [riːtʃ] [ðə; ði]

that	it	was	necessary	to	open	it	before	the	remedies	could	reach	the
那	它	曾是	必要的	到	打开	它	前	这	补救措施	可以	抵达	这

['pɔɪzn] .

poison	.
毒	.

皮疹出现在手掌上，那里的皮肤很厚，必须先将其切开，药物才能接触到毒素。

[ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] [ʌv; əv] ['getɪŋ] [ðə; ði] ['rɛmədi] [ɪn]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['pɔɪzn] [ɪn][ðə; ði][skɪn][ɪz]

The	difficulty	of	getting	the	remedy	in	contact	with	the	poison	in	the	skin	is
这	困难	的	获得	这	补救	在	接触	和	这	毒	在	这	皮肤	是

[ðə; ði]['ri:z(ə)n] [waɪ] [ðə; ði] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [ɪz][hɑ:rd][tu:; tə] [kjʊr] .

the	reason	why	the	eruption	is	hard	to	cure	.
这	原因	为什么	这	火山爆发	是	难的	到	治愈	.

由于药物难以接触到皮肤中的毒素，所以这种皮疹很难治愈。

[ðə; ði] ['rɛmədi] [moʊst] ['kɑ:mənli] [ju:st] [fɔ:r; fər] [ðɪs] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [ɪz][æn; ən][ˌælkə'hɑ:lɪk][sə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv]

The	remedy	most	commonly	used	for	this	eruption	is	an	alcoholic	solution	of
这	补救	最多	通常	用过的	为了	这	火山爆发	是	一个	酗酒者	解决方案	的

[li:d] ['æsɪteɪt] .

lead	acetate	.
带领	醋酸盐	.

治疗这种皮疹最常用的方法是使用醋酸铅的酒精溶液。

[ðɪs] ['rɛmədi] [ɪz] [ˌʌnˌsætɪs'fæktəri] [fɔ:r; fər][ðə; ði]['ri:z(ə)n] [ðæt] [ɪts]['ækʃ(ə)n] [kən'sɪsts] [ɪn] [di'pɔzitiŋ]

This	remedy	is	unsatisfactory	for	the	reason	that	its	action	consists	in	depositing
这	补救	是	不令人满意	为了	这	原因	那	它是	行动	由	在	存款

[æn; ən][ʌn'steɪb(ə)l] [li:d] ['kɑ:mpaʊnd][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] [ɪn][ðə; ði][skɪn] [wer] [ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz][ʌv; əv]

an	unstable	lead	compound	of	the	poison	in	the	skin	where	the	conditions	of
一个	不稳定	带领	化合物	的	这	毒	在	这	皮肤	在哪里	这	状况	的

['mɔɪstʃər] [ænd; ənd]['temprətʃər; 'temprətʃʊr][ɑ:r; ər] ['feɪvərəbl] [fɔ:r; fər][ɪts] [ˌdi:ˌkɑ:mpə'zɪʃn] ,

moisture	and	temperature	are	favorable	for	its	decomposition	,
水分	和	温度	是	有利	为了	它是	分解	,

这种疗法并不令人满意，因为它的作用是将毒物的不稳定铅化合物沉积在皮肤上，而皮肤上的湿度和温度条件有利于其分解。

['lɪbəreɪtɪŋ] [ðə; ði] ['pɔɪzn] [wɪð; wɪθ][ɔ:l][ɪts] ['ɪrɪtənt] ['prɑ:pərtiz] .

liberating	the	poison	with	all	its	irritant	properties	.
解放	这	毒	和	全部	它是	刺激物	特性	.

释放毒素及其所有刺激性成分。

[mɔ:r'oʊvər] , [ˌælkə'hɑ:lɪk] [ˌprepə'reɪʃnz] [ʃʊd; ʃəd][nɑ:t][bi:; bi] [ju:st] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði]['ælkəhɔ:l] [di'zɔlvz]

Moreover	,	alcoholic	preparations	should	not	be	used	because	the	alcohol	dissolves
而且	,	酗酒者	准备工作	应该	不是	是	用过的	因为	这	酒精	溶解

[ðə; ði] ['pɔɪzn] [ænd; ənd] ,

the	poison	and	,
这	毒	和	,

此外，不应使用含酒精的制剂，因为酒精会溶解毒物，

[ɑ:n][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] , [li:vz] [ˌaɪ 'ti:] [spred] ['oʊvər][ə; eɪ]['lɑ:rdʒər] ['sɜ:rfɪs] [laɪk][ə; eɪ] ['vɑ:rnɪʃ] .

on	evaporation	,	leaves	it	spread	over	a	larger	surface	like	a	varnish	.
在	蒸发	,	树叶	它	传播	超过	一个	更大的	表面	喜欢	一个	漆	.

蒸发后，会像清漆一样扩散到更大的表面上。

[pə'tæsiəm] [pɜ:r'mæŋgəˌnet] , [haʊ'evər] , ['ɔksɪˌdaɪziz][ðə; ði] ['pɔɪzn] [kəm'pli:tli] .

Potassium	permanganate	,	however	,	oxidizes	the	poison	completely	.
钾	高锰酸钾	,	然而	,	氧化	这	毒	完全地	.

然而，高锰酸钾可以完全氧化这种毒物。

[ðə; ði]['oʊnli][əb'dʒekʃ(ə)n][tu:; tə][ðə; ði]

The	only	objection	to	the
这	仅有的	异议	到	这

唯一的反对意见是.....

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	37	]
[	页	-	]

[juːz][ʌv; əv] [pɜːrˈmæŋgəˌnet] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˈraɪtər] [ɪz] [əˈwer] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [steɪnz] [ðə; ði] [skɪn] .

use	of	permanganate	of	which	the	writer	is	aware	is	that	it	stains	the	skin	.
使用	的	高锰酸钾	的	哪个	这	作家	是	意识到的	是	那	它	污渍	这	皮肤	.

作者所了解的高锰酸盐会使皮肤染色。

[ðə; ði] [steɪn] [kæn; kən] [biː; bi] [rɪˈmuːvd] [baɪ] [ˈvɪgərəs] [ˈskrʌbɪŋ] [wɪð; wɪθ] [soʊp] ,

The	stain	can	be	removed	by	vigorous	scrubbing	with	soap	,
这	弄脏	能	是	已移除	经过	蓬勃	擦洗	和	肥皂	,

用肥皂用力擦洗即可去除污渍。

[ɔːr] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [wer] [ɔːf] [ˈgrædʒuəli] [ɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] .

or	it	will	wear	off	gradually	in	a	few	days	.
或者	它	将要	穿	离开	逐步地	在	一个	很少	天	.

或者几天后症状会逐渐消失。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

毒葛（Rhus (Some Constituents of the Poison Ivy)
第3/3页

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [rɪ'muːvd] [æt; ət][wʌns][baɪ]['sɜːrt(ə)n]['æsidz] ,

It	can	be	removed	at	once	by	certain	acids	,
它	能	是	已移除	在	一次	经过	肯定	酸	,

它可被某些酸立即去除。

[bʌt; bət] [ðiːz] [ʃʊd; ʃəd][nɑːt][biː; bi] [juːst] [baɪ]['pɝːsənz][nɑːt][fə'mɪliər][wɪð; wɪθ][ðer; ðər]['ækʃ(ə)n] .

but	these	should	not	be	used	by	persons	not	familiar	with	their	action	.
但	这些	应该	不是	是	用过的	经过	人	不是	熟悉的	和	他们的	行动	.

但不熟悉其作用的人不应使用这些工具。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][fækts] ['menʃ(ə)nd] ,

With	the	knowledge	of	the	facts	mentioned	,
和	这	知识	的	这	事实	提及	,

了解上述事实后，

['meni] [sə'luːʃənz] [wɜːr; wər] ['testɪd] [fɔːr; fər] ['pɔɪzn] [baɪ] [ə'plaɪɪŋ] [ðem; ðəm][tuː; tə][ðə; ði][skɪn] ,

many	solutions	were	tested	for	poison	by	applying	them	to	the	skin	,
许多	解决方案	是	测试	为了	毒	经过	申请	他们	到	这	皮肤	,

[ænd; ənd] [wen] [æn; ən] [ɪ'rʌpʃ(ə)n] [ə'pɪrd] ,

and	when	an	eruption	appeared	,
和	什么时候	一个	火山爆发	出现	,

人们通过将许多溶液涂抹在皮肤上来测试其毒性，当出现皮疹时，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [kjʊr] ['kwɪkli] [ænd; ənd] ['pɜːrmənəntli] [baɪ] ['rʌbɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [pɜːr'mæŋgəˌnet] [sə'luːʃ(ə)n] ,

it	was	cured	quickly	and	permanently	by	rubbing	in	a	permanganate	solution	,
它	曾是	治愈	迅速地	和	永久的	经过	擦	在	一个	高锰酸钾	解决方案	,

用高锰酸钾溶液擦拭后，伤口迅速且永久地愈合了。

['juːʒuəli; 'juːʒəli] [mɪkst] [wɪð; wɪθ][daɪ'luːt] [sʌlˌfjʊrɪk] ['æsɪd] .

usually	mixed	with	dilute	sulphuric	acid	.
通常	混合	和	稀	硫磺	酸	.

通常与稀硫酸混合使用。

['futnəuts] : [-]

FOOTNOTES	:	[	16	]
脚注	:	[	-	]

脚注：[16]

['naɪtrədʒən][wʌz; wəz] [faʊnd] ['veri] ['redɪli] [baɪ][ðə; ði]['soʊdə][laɪm] [test] [ɪn][ðə; ði][tɑːr] [left] ['æftər]

Nitrogen	was	found	very	readily	by	the	soda	lime	test	in	the	tar	left	after
氮	曾是	成立	非常	容易	经过	这	苏打	酸橙	测试	在	这	焦油	左边	后

[iks'træktiŋ][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [mə'tɪriəl] [wɪð; wɪθ] - [pər] [sent] .

extracting	the	original	material	with	50	per	cent	.
提取	这	原来的	材料	和	-	每	中心	.

通过碱石灰试验，很容易在用 50% 的浓度提取原始材料后剩下的焦油中检测到氮。

['ælkəhɔːl] , [bʌt; bət][wʌz; wəz][nɑːt] [faʊnd] [baɪ][ðə; ði] - [test] . [-]

alcohol	,	but	was	not	found	by	the	Lassaign	test	.	[	17	]
酒精	,	但	曾是	不是	成立	经过	这	-	测试	.	[	-	]

酒精，但拉塞恩试验未发现。[17]

['stiːvnz] . ['eɪmɝ] .

Stevens	.	Amer	.
史蒂文斯	.	美国	.

史蒂文斯。美国。

['dʒuːr] . [fɑːrm] .
Jour . **Pharm** .
一天 . 制药 .

药学杂志

- , - , [dʒuːn] , - . [-]
77 , 255 , June , 1905 . [18]
- , - , 六月 , - . [-]

77, 255, 1905 年 6 月。[18]

[wen'evər] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['steɪtɪd][ɪn] [ðɪs] ['peɪpər] [ðæt] [ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['pɔɪzənəs] [ɔːr][nɑːt]
Whenever it is stated in this paper that a solution was poisonous or not
每当 它 是 声明 在 这 纸 那 一个 解决方案 曾是 有毒 或者 不是
['pɔɪzənəs] ,
poisonous ,
有毒 ,

本文中每当提及某种溶液是否有毒时，

[ðə; ði] [test] [wʌz; wəz] [meɪd] [baɪ][ðə; ði] ['raɪtər] [ə'pɑːn][hɪm'self] . [-]
the test was made by the writer upon himself . [19]
这 测试 曾是 制成 经过 这 作家 之上 他自己 . [-]

作者对自己进行了测试。[19]

[liːbɪgz] ['ænələn] , [ˌsiː'ɛksˈaɪ] , [piː] . - . [-]
Liebig's Annalen , CXI , p . 215 . [20]
李比希 安娜伦 , 中十一 , p . - . [-]

李比希的年鉴，CXI，p。 215.[20]

['uːbər] - , [piː] . - . [-]
Über Mategerbstoff , p . 20 . [21]
优步 - , p . - . [-]

尤伯·马特格布斯托夫，p。 20.[21]

[bʊl] .
Bull .
公牛 .

公牛。

[ˌes oʊ 'siː] .
Soc .
社会 .

社会学

[tʃɪm] .
Chim .
烟囱 .

化学。

([iː]) , ['vɑːl] . [ˌtuː'tuː] , - (-) . [-]
(II) , Vol . 2 , 95 (1864) . [22]
(二) , 沃尔 . 2 , - (-) . [-]

(II)，第 2 卷，95（1864 年）。[22]

[bə'rɪktə] - , - (-) . [-]
Berichte 19 , 1735 (1886) . [23]
报告 - , - (-) . [-]

Berichte 19, 1735 (1886).[23]

['dʒuːr] . [kem] .
Jour . Chem .
一天 . 化学 .

化学杂志

[ˌes oʊ ˈsiː] . - , - (-) . [-]
Soc . 71 , 1194 (1897) . [24]
社会 . - , - (-) . [-]

Soc. 71, 1194 (1897).[24]

[bəˈrɪktə] - , - . [-]
Berichte 19 , 1740 . [25]
报告 - , - . [-]

Berichte 19, 1740.[25]

[ˈɪbɪd] . - ;
Ibid . 1747 ;
同上 . - ;

同上，1747 年；

[ˈænələn] , - , - . [-]
Annalen , 112 , 97 . [26]
安娜伦 , - , - . [-]

Annalen, 112, 97.[26]

[ˈbaɪoʊkəm] .
Biochem .
生物化学 .

生物化学

- .
Pflan .
- .

普夫兰。

[iː] , - . [-]
II , 521 . [27]
二 , - . [-]

II，521.[27]

[æn] . [diː] [tʃɪm] .
Ann . de Chim .
安 . 德 烟囱 .

Ann. de Chim.

[et][diː] [fɪz] . , 6th [ˈsɪriːz] , [ˌɛksˈɛksˈaɪˈaɪ] , - (-) . [-]
et de Phys . , 6th Series , XXII , 76 (1891) . [28]
等 德 物理学 . , 6th 系列 , 二十二 , - (-) . [-]

et de Phys.，第 6 系列，XXII，76 (1891)。[28]

[ˈtriːtɪs] [ɑːn] [kem] . , [ˈvɑːl] .
Treatise on Chem . , Vol .
论文 在 化学 . , 沃尔 .

化学专著，第1卷

[ˌaɪˈaɪˈaɪ] , [ˌpiː ˈtiː] . [ˌaɪˈaɪˈaɪ] , - . [-]
III , Pt . III , 492 . [29]
三、 , pt . 三、 , - . [-]

第三部分，第 492 页。[29]

[lez] [ˈsuːkrəz] ; [kem] . [ˈdɝː] [ˈzʌk] . ; [ˈbaɪoʊkəm] .
Les Sucres ; Chem . der Zuck . ; Biochem .
莱斯 糖 ; 化学 . 德尔 扎克伯格 . ; 生物化学 .

苏克雷斯；化学。德·扎克。；生物化学。

[ˈdɝː] - . [-]
der Pflan . [30]
德尔 - . [-]

德普夫兰。[30]

[kem] .
Chem .
化学 .

化学

['zaɪt] . - ,
Zeit . 23 ,
时代 . - ,

Zeit.23，

[rep] . - . [-]
Rep . 177 . [31]
代表 . - . [-]

第 177 号代表。[31]

[loʊk] . [sɪt] . [wʌn] , - . [-]
Loc . cit . 1 , 209 . [32]
位置 . 引用 . 1 , - . [-]

同上，第 1、209 页。[32]

[ɑːn] ['stændɪŋ] ['sevrəl] [wiːks] , [ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɑːntəti] [ʌv; əv] [tɑːr] ['sepəreɪtɪd] [aʊt] [ɑːn] [ðə; ði] [wɔːlz] [ʌv; əv]
On standing several weeks , a small quantity of tar separated out on the walls of
在 常设 一些 周 , 一个 小的 数量 的 焦油 分开 出去 在 这 墙壁 的
[ðə; ði] ['ves(ə)l] ,
the vessel ,
这 血管 ,

静置数周后，少量焦油析出在容器壁上。

['ɔːlsoʊ] [ə; eɪ] [braʊn] [prɪ'sɪpɪteɪt] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['fɪltərd] [ɔːf] , [sə'spendɪd] [ɪn] ['wɔːtər] ,
also a brown precipitate which was filtered off , suspended in water ,
还 一个 棕色的 沉淀 哪个 曾是 过滤 离开 , 暂停 在 水 ,

还有一种棕色沉淀物被过滤掉，悬浮在水中。

[ænd; ənd] ['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] [wʌz; wəz] ['biːɪŋ] [pæst] [ɪn] [wen] [æn; ən] ['æksɪdənt] [ə'kɜːrd] [ænd; ənd]
and hydrogen sulphide was being passed in when an accident occurred and
和 氢 硫化物 曾是 存在 通过了 在 什么时候 一个 事故 发生 和
[ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [lɔːst] . [-]
it was lost . [33]
它 曾是 丢失的 . [-]

发生事故时，硫化氢被送入，并丢失了。[33]

" [baɪ] ['wɔːrmɪŋ] [wɪð; wɪθ] ['ælkəlaɪz] [ɔːr] ['beriəm] [haɪ'drɑːksaɪd] , ['ræmnoʊs] [ɪz] ['kʌlərd] ['jeloʊ] .
" By warming with alkalies or barium hydroxide , rhamnose is colored yellow .
" 经过 变暖 和 碱金属 或者 钡 氢氧化物 , 鼠李糖 是 有色 黄色的 .

“用碱或氢氧化钡加热，鼠李糖会变成黄色。

" [kem] . ['dɝː] ['zʌk] .
" Chem . der Zuck .
" 化学 . 德尔 扎克伯格 .

“Chem. der Zuck。

[aɪ] , - . [-]
I , 177 . [34]
我 , - . [-]

我，177.[34]

['ɪbɪd] . - . [-]
Ibid . 188 . [35]
同上 . - . [-]

同上，第188页。[35]

['ɪbɪd] . [-]
Ibid . [36]
同上 . [-]

同上。[36]

['reɪmən] , [suə] - , [bʊl] .
Rayman , Sur L'Isodulcite , Bull .
雷曼 , 苏尔 - , 公牛 .

雷曼，《Sur L'Isodulcite》，公牛。

[ˌes oʊ 'siː] .
Soc .
社会 .

社会学

[tʃɪm] . - , - (-) . [-]
Chim . 47 , 668 (1887) . [37]
烟囱 . - , - (-) . [-]

Chim.47, 668 (1887).[37]

- - . [-]
Acides Gummiques . [38]
- - . [-]

胶质酸。[38]

[bə'rɪktə] ['eks 'eks] , [piː'piː] . - , - , - , - . [-]
Berichte XX , pp . 1089 , 1091 , 1188 , 2566 . [39]
报告 xx , pp . - , - , - , - . [-]

Berichte XX，第 1089、1091、1188、2566 页。[39]

[æn] . [diː] [tʃɪm] .
Ann . de Chim .
安 . 德 烟囱 .

Ann. de Chim.

[et][diː] [fɪz] .
et de Phys .
等 德 物理学 .

et de Phys.

([sɪks]) [ˌɛks'ɛks'aɪˈaɪ] , - (-) . [-]
(6) XXII , 93 (1891) . [40]
(6) 二十二 , - (-) . [-]

（6）XXII，93（1891）。[40]

['baɪoʊkəm] .
Biochem .
生物化学 .

生物化学

['dɝː] - .
der Pflan .
德尔 - .

德普夫兰。

[aɪ] , - . [-]
I , 210 . [41]
我 , - . [-]

我，210.[41]

[kɑ̃ːt] [rɔŋ'djuː][siːksviː] , - . [-]
Comptes rendus CXV , 892 . [42]
账户 雷杜斯 15 , - . [-]

Comptes rendus CXV, 892.[42]

['eɪmɝ] .
Amer .
美国 .

美国

[kem] .
Chem .
化学 .

化学

['dʒuːr] . - , - . [-]
Jour . 28 , 370 . [43]
一天 . - , - . [-]

Jour. 28, 370.[43]

['eɪmɝ] .
Amer .
美国 .

美国

['dʒuːr] . [fɑːrm] .
Jour . Pharm .
一天 . 制药 .

药学杂志

- , - ([dʒuːn] , -) ; - , - (['fɛbjəˌwɛri] . , -) . [-]
77 , 255 (June , 1905) ; 78 , 53 (Feb . , 1906) . [44]
- , - (六月 , -) ; - , - (二月 . , -) . [-]

77, 255（1905 年 6 月）; 78, 53（1906 年 2 月）。[44]

[ə; eɪ][wæks] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm] [ruːs] [ˌsʌksi'deiniə] [wʌz; wəz] [ʃoʊn] [baɪ] ['stɑːmɝ] [tuː; tə] [kən'teɪn]
A wax obtained from Rhus succedanea was shown by Stahmer to contain
一个 蜡 获得 从 漆树 继承 曾是 所示 经过 斯塔默 到 包含
[pæl'mɪtɪk]['æsɪd][ænd; ənd]['glɪsərɔːl][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv]['glɪsərɔːl]['pælmɪˌteɪt] .
palmitic acid and glycerol in the form of glycerol palmitate .
棕榈酸 酸 和 甘油 在 这 形式 的 甘油 棕榈酸酯 .

Stahmer 证明，从 Rhus succedanea 中提取的蜡含有棕榈酸和甘油，以棕榈酸甘油酯的形式存在。

['ænələn] - , - , (-) . [-]
Annalen 43 , 343 , (1842) . [45]
安娜伦 - , - , (-) . [-]

Annalen 43, 343, (1842).[45]

[siː] ['eɪmɝ] .
See Amer .
看 美国 .

参见美国。

['dʒuːr] .
Jour .
一天 .

期刊

[fɑːrm] . - , - . [-]
Pharm . 77 , 256 . [46]
制药 . - , - . [-]

药学77，256.[46]

[ðɪs] ['sekʃ(ə)n][ɪz] ['ædɪd] [ɪn][ðə; ði][hoʊp] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][ʌv; əv][juːz][tuː; tə] ['ʌðər] [huː] [ɑːr; ər]
This section is added in the hope that it may be of use to others who are
这 部分 是 额外 在 这 希望 那 它 可能 是 的 使用 到 其他的 WHO 是
['sʌbdʒekt][tuː; tə] [ðɪs] [fɔːrm][ʌv; əv] ['pɔɪzənɪŋ] . [-]
subject to this form of poisoning . [47]
主题 到 这 形式 的 中毒 . [-]

增加这一部分，希望对其他遭受这种中毒的人有所帮助。[47]

[mʊr] , [en] . [waɪ] . [med] .
Moor , N . Y . Med .
泊 , N . 是 . 医学 .

纽约州穆尔医学

[rek] . - (-) , - . [-]
Rec . 45 (1894) , 200 . [48]
推荐 . - (-) , - . [-]

记录 45 (1894)，200。[48]

[bʊl] .
Bull .
公牛 .

公牛。

[noʊ] . - , [juː] . [es] . [dept] .
No . 26 , U . S . Dept .
不 . - , U . S . 部门 .

第 26 号，美国部门

[ˌeɪ dʒiː 'ɑːr] . , [dɪv] . [ʌv; əv][bɑːt] . - . [-]
Agr . , Div . of Bot . 47 . [49]
农业 . , div . 的 机器人 . - . [-]

农业，植物学部 47.[49]

[lə'sɜːrdə] , [kɑ̃ːt] [rɔŋ'djuː] - (-) - - - . [-]
Lacerda , Comptes rendus 93 (1881) 466 - 469 . [50]
拉塞尔达 , 账户 雷杜斯 - (-) - - - . [-]

拉塞尔达，Comptes rendus 93 (1881) 466-469。 [50]

['eɪmɜ˞] .
Amer .
美国 .

美国

['dʒuːr] . [med] .
Jour . Med .
一天 . 医学 .

医学杂志

['siː, 'ɛs'siː'aɪ] . - (-) , - .
Sci . 52 (1866) , 285 .
科学 . - (-) , - .

科学 52 (1866), 285。

['sʌməri] .
SUMMARY .
概括 .

概括。

[liːvz] [ænd; ənd] ['flaʊərz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] ['aɪvi] [plænt][wɜːr; wər][ɪk'stræktɪd][wɪð; wɪθ] ['iːθər]

Leaves	and	flowers	of	the	poison	ivy	plant	were	extracted	with	ether
树叶	和	花朵	的	这	毒	常春藤	植物	是	提取	和	醚

[ænd; ənd][ðə; ði] ['iːθər] [wʌz; wəz] [rɪ'muːvd] [baɪ][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] .

and	the	ether	was	removed	by	evaporation	.
和	这	醚	曾是	已移除	经过	蒸发	.

用乙醚提取毒藤植物的叶子和花朵，然后通过蒸发除去乙醚。

[ɪn][ðə; ði] ['rezɪduː] , [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['sʌbstənsiz] [wɜːr; wər] [faʊnd] [ænd; ənd] ['stʌdid] : ['gælɪk]['æsɪd] ,

In	the	residue	,	the	following	substances	were	found	and	studied	:	gallic	acid	,
在	这	残留物	,	这	下列的	物质	是	成立	和	研究	:	高卢语	酸	,

['fɪsɪtɪn] ,

fisetin	,
非瑟酮	,

在残留物中发现并研究了以下物质：没食子酸、非瑟酮、

[ðə; ði] ['ʃʊgər] ['ræmnoʊs] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['pɔɪzənəs] [tɑːr] , [gʌm] , [ɔːr][wæks] .

the	sugar	rhamnose	,	and	a	poisonous	tar	,	gum	,	or	wax	.
这	糖	鼠李糖	,	和	一个	有毒	焦油	,	胶	,	或者	蜡	.

糖类鼠李糖，以及有毒的焦油、树胶或蜡。

[ðə; ði] [liːd] ['kɑːmpaʊnd][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzn] [wʌz; wəz]['sɑːljəb(ə)l][ɪn] ['iːθər] ;

The	lead	compound	of	the	poison	was	soluble	in	ether	;
这	带领	化合物	的	这	毒	曾是	可溶	在	醚	;

该毒物的铅化合物可溶于乙醚；

[ðɪs] [fækt] [geɪv] [ə; eɪ] [miːnz] [ʌv; əv] ['sepəreitiŋ] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði][nɑːn] -

this	fact	gave	a	means	of	separating	the	poisonous	substance	from	the	non	-
这	事实	给予	一个	方法	的	分离	这	有毒	物质	从	这	非	-

['pɔɪzənəs] ['mætər] [ɪn][wʌn][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] .

poisonous	matter	in	one	operation	.
有毒	事情	在	一	手术	.

这一事实提供了一种方法，可以在一次操作中将有毒物质与无毒物质分离。

[ðə; ði] ['pɔɪzn] [wʌz; wəz][nɑːt]['vɑːlət(ə)l][wɪð; wɪθ]['veɪpər][ʌv; əv] [ə'sitɪk] ['æsɪd] , [ɔːr][wɪð; wɪθ]['veɪpər][ʌv; əv]

The	poison	was	not	volatile	with	vapor	of	acetic	acid	,	or	with	vapor	of
这	毒	曾是	不是	易挥发的	和	汽	的	乙酸	酸	,	或者	和	汽	的

['ælkəhɔːl] .

alcohol	.
酒精	.

该毒物不溶于醋酸蒸气或酒精蒸气。

[ðə; ði] ['pɔɪzənəs] [tɑːr][ɔːr][wæks][wʌz; wəz] [ˌdiːkəm'poʊzd] [baɪ]['æsidz][ænd; ənd] ['jiːldɪd] ['gælɪk]['æsɪd] ,

The	poisonous	tar	or	wax	was	decomposed	by	acids	and	yielded	gallic	acid	,
这	有毒	焦油	或者	蜡	曾是	分解	经过	酸	和	产生	高卢语	酸	,

有毒的焦油或蜡在酸的作用下分解，生成没食子酸。

['fɪsɪtɪn] , [ænd; ənd] ['ræmnoʊs] , ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði]['prɑːbəb(ə)l] [sɔːrs] [ʌv; əv] [ðiːz] ['kɔmpaundz] [ɪn][ðə; ði]

fisetin	,	and	rhamnose	,	showing	the	probable	source	of	these	compounds	in	the
非瑟酮	,	和	鼠李糖	,	显示	这	可能	来源	的	这些	化合物	在	这

[plænt] ,

plant	,
植物	,

非瑟酮和鼠李糖，表明这些化合物可能是植物中的来源。

[ænd; ənd] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] ['pɔɪzn] [ɪz][ə; eɪ][kəm'pleks] ['sʌbstəns] [ʌv; əv][ə; eɪ]['glʊkəˌsaɪd] ['neɪtʃər] .

and	indicating	that	the	poison	is	a	complex	substance	of	a	glucoside	nature	.
和	表明	那	这	毒	是	一个	复杂的	物质	的	一个	葡萄糖苷	自然	.

这表明该毒物是一种糖苷性质的复杂物质。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [faʊnd] [ðæt] [ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] [kʊd; kəd][biː; bi]

It	was	found	that	a	portion	of	the	poisonous	substance	could	be
它	曾是	成立	那	一个	部分	的	这	有毒	物质	可以	是

[pri'sipiteitid] [baɪ] [liːd] ['æsɪteɪt] [frʌm; frəm][ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][pjʊrəˌfaɪd][tɑːr][ɪn] - [pər] [sent] .

precipitated	by	lead	acetate	from	a	solution	of	the	purified	tar	in	50	per	cent	.
沉淀	经过	带领	醋酸盐	从	一个	解决方案	的	这	纯化	焦油	在	-	每	中心	.

研究发现，用醋酸铅可以从 50% 的纯化焦油溶液中沉淀出一部分有毒物质。

['ælkəhɔːl] .

alcohol	.
酒精	.

酒精。

[ɔːl]['keɪsɪz][ʌv; əv] ['pɔɪzənɪŋ] [dɪ'veləpt] [ɑːn][ðə; ði] ['raɪtər] [wɜːr; wər] ['iːzəli] [kjʊr] [wɪð; wɪθ] [pə'tæsiəm]

All	cases	of	poisoning	developed	on	the	writer	were	easily	cured	with	potassium
全部	案例	的	中毒	发达	在	这	作家	是	容易地	治愈	和	钾

[pɜːr'mæŋgəˌnet] .

permanganate	.
高锰酸钾	.

作者所患的所有中毒病例都很容易用高锰酸钾治愈。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['meθəd] [ɪz] [sə'dʒestɪd] [fɔːr; fər] [əb'teɪnɪŋ] [ðə; ði] ['pɔɪzənəs] ['sʌbstəns] [frʌm; frəm]

The	following	method	is	suggested	for	obtaining	the	poisonous	substance	from
这	下列的	方法	是	建议	为了	获得	这	有毒	物质	从

[ðə; ði][plænt] :

the	plant	:
这	植物	:

以下是提取植物中毒物质的建议方法：

['ekstrækt; ɪk'strækt][ðə; ði][plænt][wɪð; wɪθ]['ælkəhɔːl] , ['fɪltər] , [ænd; ənd] [prɪ'sɪpɪteɪt] [æt; ət][wʌns][wɪð; wɪθ]

Extract	the	plant	with	alcohol	,	filter	,	and	precipitate	at	once	with
提炼	这	植物	和	酒精	,	筛选	,	和	沉淀	在	一次	和

[liːd] ['æsɪteɪt] .

lead	acetate	.
带领	醋酸盐	.

用酒精提取植物，过滤，立即用醋酸铅沉淀。

[wɑːʃ] [ðə; ði] [prɪ'sɪpɪteɪt] , [draɪ] , [ænd; ənd]['ekstrækt; ɪk'strækt][wɪð; wɪθ] ['iːθər] [ɪn] ['sɒksˌlɛt] [ɪkst'ræktəz] (

Wash	the	precipitate	,	dry	,	and	extract	with	ether	in	Soxhlet	extractors	(
洗	这	沉淀	,	干燥	,	和	提炼	和	醚	在	索氏提取器	萃取器	(

['luːsli] [fɪld]) .

loosely	filled	)	.
松散地	已填	)	.

将沉淀物洗涤、干燥，然后用乙醚在索氏提取器（松散地填充）中进行提取。

[kəm'baɪn] [ðə; ði] ['iːθər] [iks'trækts] , [mɪks][wɪð; wɪθ]['wɔːtər] , [ænd; ənd] [pæs] [ɪn]['haɪdrədʒən] ['sʌlfaɪd] .

Combine	the	ether	extracts	,	mix	with	water	,	and	pass	in	hydrogen	sulphide	.
结合	这	醚	提取物	,	混合	和	水	,	和	经过	在	氢	硫化物	.

将乙醚萃取物混合，加水，然后通入硫化氢。

['seprət] [ðə; ði]['wɔːtər][ænd; ənd][ðə; ði] ['iːθər] [sə'luːʃ(ə)n] , [ænd; ənd]['fɪltər][ðə; ði] ['lætər] .

Separate	the	water	and	the	ether	solution	,	and	filter	the	latter	.
分离	这	水	和	这	醚	解决方案	,	和	筛选	这	后者	.

将水和乙醚溶液分开，然后过滤乙醚溶液。

[wɑːʃ] [ðə; ði] ['iːθər] [sə'luːʃ(ə)n] ['θɜːrəli] [baɪ] ['ʃeɪkɪŋ] [wɪð; wɪθ]['wɔːtər] , [ænd; ənd] [ðen] [ɪ'væpəreɪt]

Wash	the	ether	solution	thoroughly	by	shaking	with	water	,	and	then	evaporate
洗	这	醚	解决方案	彻底	经过	摇晃	和	水	,	和	然后	蒸发

[æt; ət][ə; eɪ] [loʊ] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] .

at	a	low	temperature	.
在	一个	低的	温度	.

用水摇晃彻底洗涤乙醚溶液，然后在低温下蒸发。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 38]
[页 -]

[第38页]

[baɪ'ɑːgrəfi] .
BIOGRAPHY .
传 .

传。

['wɪljəm] ['ændərsn] ['saɪm] , [ðə; ði] ['ɔːθər] [ʌv; əv] [ðɪs] [ˌdɪsər'teɪʃ(ə)n] , [wʌz; wəz][bɔːrn][ɪn] ['rɔːli] , [en] .
William Anderson Syme , the author of this dissertation , was born in Raleigh , N .
威廉 安德森 赛姆 , 这 作者 的 这 论文 , 曾是 出生 在 罗利 , N .
[siː] . ,
C . ,
C . ,

这篇论文的作者威廉·安德森·西姆出生于北卡罗来纳州罗利市。

[ɑːn][dʒʊ'laɪ] - , - .
on July 11 , 1879 .
在 七月 - , - .

1879年7月11日。

[hiː; hi][wʌz; wəz] [prɪ'perd] [fɔːr; fər] ['kɑːlɪdʒ] [æt; ət][ðə; ði] ['rɔːli] [meɪl] [ə'kædəmi] ,
He was prepared for college at the Raleigh Male Academy ,
他 曾是 准备 为了 大学 在 这 罗利 男性 学院 ,

他在罗利男子学院接受了大学入学准备。

['entərd] [ðə; ði] [nɔːrθ] [ˌkærə'lainə] ['kɑːlɪdʒ] [ʌv; əv] ['ægrɪkʌltʃər] [ænd; ənd][mə'kænɪk; mɪ'kænɪk][aːts][ɪn]
entered the North Carolina College of Agriculture and Mechanic Arts in
进入 这 北 卡罗莱纳 大学 的 农业 和 机械 艺术 在
- ,
1896 ,
- ,

1896年进入北卡罗来纳州农业与机械艺术学院，

[ænd; ənd][wʌz; wəz]['grædʒueɪtɪd][ɪn] - [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪ'griː] [biː] . [es] . [hiː; hi][wʌz; wəz][æn; ən]
and was graduated in 1899 with the degree B . S . He was an
和 曾是 毕业 在 - 和 这 程度 B . S . 他 曾是 一个
[ɪn'strʌktər] [ɪn] ['kemɪstri] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] ['kɑːlɪdʒ] [frʌm; frəm]['dʒænjueri] 1st ,
Instructor in Chemistry at the same College from January 1st ,
讲师 在 化学 在 这 相同的 大学 从 一月 1st ,

并于1899年获得理学学士学位。从1月1日起，他在同一所学院担任化学讲师。

- , [ʌn'tɪl][dʒuːn] , - , [wen] [hiː; hi] [rɪ'siːvd] [ðə; ði] [dɪ'griː] [em] . [es] . [fɔːr; fər]
1900 , until June , 1903 , when he received the degree M . S . for
- , 直到 六月 , - , 什么时候 他 已收到 这 程度 M . S . 为了
['grædʒuət; 'grædʒuˌeɪt][wɜːrk] .
graduate work .
毕业 工作 .

1900 年至 1903 年 6 月，他通过研究生学习获得硕士学位。

[ɪn][ɑːk'toʊbər] ['fɑːloʊɪŋ] , [hiː; hi] ['entərd] [dʒɑːnz]['hɑːpkɪnz][ˌjuːnɪ'vɜːrsəti][æz; əz][ə; eɪ]['grædʒuət; 'grædʒuˌeɪt]
In October following , he entered Johns Hopkins University as a graduate
在 十月 下列的 , 他 进入 约翰斯 霍普金斯 大学 作为 一个 毕业
['stuːd(ə)nt][ɪn] ['kemɪstri] ,
student in Chemistry ,
学生 在 化学 ,

同年十月，他进入约翰·霍普金斯大学攻读化学研究生学位。

[ænd; ənd][wʌz; wəz] [ə'wɔrdɪd] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [nɔːrθ] [ˌkærə'lainə] ['skɔləʃips] .

and	was	awarded	one	of	the	North	Carolina	Scholarships	.
和	曾是	获奖	一	的	这	北	卡罗莱纳	奖学金	.

并获得了北卡罗来纳州奖学金。

[hɪz; ɪz]['maɪnər]['sʌbdʒekts][ɑːr; ər] ['fɪzɪk(ə)l] ['kemɪstri] [ænd; ənd][baɪ'ɑːlədʒi] .

His	minor	subjects	are	Physical	Chemistry	and	Biology	.
他的	次要的	主题	是	身体的	化学	和	生物学	.

他的辅修科目是物理化学和生物学。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神